

墨竹工卡县商混站建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司

编制单位：西藏华程环保有限公司

编制时间：2022 年 4 月



建设单位：墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司

项目负责人：

电话：

传真：

邮编：850200

地址：拉萨市墨竹工卡县工卡镇塔巴村

编制单位：西藏华程环保有限公司

项目负责人：

电话：0891-6846360

传真：

邮编：850000

地址：拉萨市金珠西路 189 号中凯大厦



表 1 建设工程名称及验收监测依据

建设工程名称	墨竹工卡县商混站建设项目				
建设单位名称	墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司				
建设地点	拉萨市墨竹工卡县工卡镇塔巴村				
建设工程性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
设计生产能力	2 条商品混凝土生产线、项目年产商品混凝土 40 万 m ³ 。				
实际生产能力	1 条商品混凝土生产线、项目年产商品混凝土 10 万 m ³ (阶段性验收)				
环评时间	2017 年 10 月	开工时间	2018 年 3 月		
投入试生产时间	2018 年 5 月	现场监测时间	2022 年 4 月		
环评报告表审批部门	拉萨市生态环境局（原拉萨市环境保护局）	环评报告表编制	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	58.6 万元	比例	3.90%
实际总投资	1500 万元	实际环保总投资	57.4 万元	比例	3.83%
1.1 验收监测依据 <ol style="list-style-type: none"> 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日实施）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 第二次修正）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 第二次修正）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 第二次修正）； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 实施）； 8、《中华人民共和国城乡规划法》（2019.4.23 第二次修正）； 9、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订）； 10、《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26 第二次修正）； 11、《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）； 					

- 12、《中华人民共和国防洪法》(2016.7.2 修改);
- 13、《中华人民共和国水法》(2016.7.2 修正);
- 14、《中华人民共和国循环经济促进法》(2018.10.26 修正);
- 15、《中华人民共和国土地管理法》(2019.8.26 第三次修正);
- 16、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017.10.1);
- 17、建设项目竣工环境保护验收暂行办法(国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日);
- 18、《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》;
- 19、《西藏自治区环境保护厅建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理暂行规定》(2013.4.26)。
- 20、平凉泾瑞环保科技有限公司编制的《墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表》
- 21、拉萨市生态环境局(原拉萨市环境保护局)关于对《墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表》的批复(拉环评审【2018】36 号)
- 22、西藏永蓝环保科技有限公司检测(报告编号 YLanBG20200414004)。
- 23、墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司竣工验收《委托书》
- 24、建设单位提供的其他资料。

1.2 验收标准及级别

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》中规定,本次竣工环境保护验收环境质量标准执行现行有效的环境质量标准,竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行《墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表》及批复文件所规定的标准,对本项目环境影响报告表审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的,按新发布或修订的标准执行。

1.2.1、大气环境

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(生态环境部 2018 年 28 号)中的二级标准,主要污染物及浓度限值见表 1-1:

表 1-1 环境空气质量标准

统计指标	主要污染物	SO ₂	NO ₂	TSP	PM _{2.5}
年平均	浓度限值 (μg/m ³)	60	40	200	35
24 小时平均		150	80	300	75
1 小时平均		500	200	——	——

1.2.2、地表水环境

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水域标准，主要水质因子及浓度限值见表 1-2:

表 1-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L pH 无量纲

项目	Ⅱ类标准限值	备注
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅱ类
氨氮≤	0.5	
总磷≤	0.1	
COD≤	15	
BOD ₅ ≤	3	
石油类≤	0.05	
铜≤	1.0	
锌≤	1.0	
铬(六价)≤	0.05	
汞≤	0.00005	
砷≤	0.05	

1.2.3、地下水

区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准。主要污染物及浓度限值见表 1-3:

表1-3 地下水环境质量标准 (单位: Ph无量纲, 其余mg/l)

项目	Ⅲ类标准限值	备注
pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) Ⅲ类
色度≤	15	
总硬度≤	450	
COD _{Mn} ≤	3.0	
氨氮≤	0.2	
硫酸盐≤	250	
氯化物≤	250	
亚硝酸盐≤	0.02	
铁≤	0.3	
铅≤	0.05	
铜≤	1.0	
锌≤	1.0	
铬(六价)≤	0.05	
汞≤	0.001	
砷≤	0.05	

1.2.4、声环境

根据声环境质量标准功能区分，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准限值，具体标准限值见表1-4:

表1-4 声环境质量标准限值 单位: dB

标准来源	标准类别	昼间	夜间
GB3096—2008	1类功能区	55	45

1.2.5、土壤环境

土壤环境质量执行《土壤环境 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)表1和表2中第二类用地的筛选值和管制值，具体标准值见下表3-9。

表3-9 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位: mg/kg

序号	污染物项目	筛选值(第二类用地)	管制值(第二类用地)
1	砷	60	140
2	镉	65	172
3	铬(六价)	5.7	78
4	铜	18000	36000
5	铅	800	2500
6	汞	38	82
7	镍	900	2000

1.3 本项目验收执行的污染物排放标准如下:

1.3.1、废水

根据《污水综合排放标准》(GB8978-1996)，项目禁止新建排污口。

1.3.2、废气

有组织排放粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中颗粒物排放限值；无组织排放粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中大气污染物无组织排放监控点浓度限值。

表1-5 大气污染物排放限值

序号	污染物	有组织	无组织	
			监控点	浓度(mg/m ³)
1	颗粒物	20mg/m ³	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓	0.5

			度值的差值	
--	--	--	-------	--

1.3.3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中建筑施工场界噪声排放限值标准；营运期区域厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类排放限值，标准值见下表1-6:

1-6 环境噪声排放标准

标准名称	类别	昼间	夜间
建筑施工厂界环境噪声排放标准	/	70dB(A)	55dB(A)
工业企业厂界环境噪声排放标准	1类	55dB(A)	45dB(A)

1.3.4、固体废物、危险废物

环评标准：生活垃圾及一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相应的标准及修改单（环保部 2013 年 36 号公告）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 相应标准及其修改单(环保部〔2013〕36 号令标准修改单)。

校核标准：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废分类和编号执行《一般固体废物分类及代码》（GB/T39198-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相应标准及修改单（环保部 2013 年 36 号公告）。

表 2 建设项目工程概况

2.1 项目建设内容

2.1.1 项目地理位置及外环境关系

(1) 环评报告

项目位于拉萨市墨竹工卡县工卡镇塔巴村，项目区外环境关系如下：

东面：东面为草地（拟建砖厂用地）；

东南面：东南面 1000m 为塔巴村；

南面：南面为山体；

西面：西面为草地（拟建砂石加工区用地）；

西北面：西北面 485m 为拉林公路米墨指挥部；

北面为草地，距 G318 为 70m，距山沟为 135m，距塔巴村帕热组为 315m，距墨竹玛曲为 1.1km。

(2) 实际调查

根据实地调查，项目外环境关系变化如下：

东面：为墨竹工卡县塔巴砖厂建设项目（砖厂用地）；

东南面：东南面 1000m 为塔巴村；

南面：南面为山体；

西面：西面为砂石加工区；

西北面：160m 为驾校，470m 为格桑花开产业园；

北面距 G318 为 130m，距农灌渠为 200m，距帕热组为 470m，距墨竹玛曲为 1.3km。

根据调查，与环评阶段对比，外环境变化主要为西面增加砂石厂，西北面由原先 485m 处的拉林公路米墨指挥部变更为驾校和格桑花开产业园，其余外环境与环评阶段一致。

本项目外环境关系详见表 2-1 和项目外环境关系照片。

表 2-1 项目外环境关系及主要环保目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位	距离	备注	环境功能
大气环境	塔巴村帕热组	N	315m	50 户	(GB3095-2012)

					二级
声环境	塔巴村帕热组	N	31 5m	50 户	(GB3096-2008) 1 类
地表水水 环境	山沟	N	13 5m	II 类	(GB3838-2002) II 类
	墨竹玛曲	N	1.1 km	II 类	
地下水	项目区及周边地下水				(GB/T14848-93) 中 III 类
社会环境	G318	N	70 m	国道	运输车辆不得影响交通安全
景观	G318	N	70 m	国道	项目施工、营运对 G318 景观影响较小

2.1.1 项目平面布置

(1) 环评报告

项目商品混凝土生产区位于项目区中部，管理用房位于项目区南侧，设备用房位于项目区西南侧，机修车间位于项目区北侧，沉淀池位于生产区东北侧，化粪池位于管理用房北侧。

(2) 实际调查

根据调查，本项目实际平面布置与环评阶段相比变化较小。项目商品混凝土生产区位于项目区中部，管理用房位于项目区南侧，设备用房位于项目区西南侧，化粪池位于管理用房北侧，实际建设过程中未设置机修车间主要原因是实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同。变更情况：沉淀池总容积变大；沉淀池位于由原有生产区东北侧变更为东侧，总容积变大，主要原因是实际建设过程中从平面布置角度出发，减缓布置构筑物的复杂性，故本项目和砖厂合用沉淀池进行沉淀处置生产废水，故对沉淀池进行扩容，使现有沉淀池总容积 225m³ 扩容至 426m³。根据对比《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，项目性质、规模、地点、环境保护措施均未发生重大变更，平面布置发生变更，不属于重大变动。

2.1.3 工程建设内容及规模

项目占地面积为13334m²，总建筑面积为1093.83m²，主要建设内容包括2条商品混凝土生产线、1栋管理用房、1栋设备用房、1栋机修车间及配套的道路、场地硬化和绿化区等。

商品混凝土生产区位于项目区中部，占地面积约为6100m²，包括1个砂料仓（建筑面积为600m²）、2个石子料仓（建筑面积均为600m²）、传输带、搅拌站等，设有8个储罐（也称筒库），其中6个水泥储罐，2个粉煤灰储罐。项目砂料、石子料均来自西面的砂石厂，通过装载机送至砂料仓和石子料仓，故在项目区不设置单独的砂石料堆场；传输带为彩钢瓦全封闭结构，从砂料仓和石子料仓直接送至搅拌站。

管理用房位于项目区南侧，为一层建筑，砖混结构，占地面积和建筑面积均为314.34m²，内设卫生间、浴室、厨房、餐厅、宿舍、办公室和实验室等。墨竹工卡县城市建设投资经营有限公司拟在拉萨市墨竹工卡县工卡镇塔巴村建设3个项目，分别为墨竹工卡县塔巴砂石厂建设项目、墨竹工卡县商混站建设项目和墨竹工卡县塔巴砖厂建设项目，东面拟建的砖厂与本项目管理用房共用。

设备用房位于项目区西南侧，为一层建筑，砖混结构，占地面积和建筑面积均为333.00m²，内设配电室、备用柴油发电机房、储油间（最大储油量为1m³）和消防水池等。东面拟建的砖厂与本项目设备用房共用。

机修车间位于项目区北侧，为一层建筑，彩钢瓦结构，占地面积和建筑面积均为446.49m²。

配套场地硬化及道路面积约为4000m²，均为水泥混凝土硬化。

配套的绿化区面积为2000m²，采用乔木、灌木和草地相结合的绿化方式。

2、项目生产规模

根据现场调查，环评阶段建设内容为2条商品混凝土生产线、1栋管理用房、1栋设备用房、1栋机修车间及配套的道路、场地硬化和绿化区等，生产规模为项目年产商品混凝土40万m³；验收阶段建设内容为1条商品混凝土生产线、1栋管理用房、1栋设备用房及配套的道路、场地硬化和绿化区等，项目年产商品混凝土10万m³（阶段性验收），环评和验收阶段相比，主要建设内容及变更情况见下表。

表 2-2 验收项目建设内容及变更情况表

工程分类	项目名称	环评阶段建设内容及规模	验收阶段建设内容及规模	变更情况及原因

主体工程	商品混凝土生产区	<p>商品混凝土生产区位于项目区中部，占地面积约为6100m²，包括1个砂料仓（建筑面积为600m²）、2个石子料仓（建筑面积均为600m²）、传输带、搅拌站等，设有8个储罐，其中6个水泥储罐，2个粉煤灰储罐。</p> <p>项目砂料、石子料均来自西面的砂石厂，通过装载机送至砂料仓和石子料仓，故在项目区不设置单独的砂石料堆场；传输带为彩钢瓦全封闭结构，从砂料仓和石子料仓直接送至搅拌站。</p>	<p>商品混凝土生产区位于项目区中部，占地面积约为6100m²，包括1个砂料仓（建筑面积为600m²）、2个石子料仓（建筑面积均为600m²）、传输带、搅拌站等，设有3个储罐，其中1个水泥储罐，2个粉煤灰储罐。</p> <p>项目砂料、石子料均来自西面的砂石厂，通过装载机送至砂料仓和石子料仓，故在项目区不设置单独的砂石料堆场；传输带为彩钢瓦全封闭结构，从砂料仓和石子料仓直接送至搅拌站。</p>	<p>变更情况： 商品混凝土生产区占地面积为6100m²，包括1个砂料仓（建筑面积为600m²）、2个石子料仓（建筑面积均为600m²）、传输带、搅拌站等，实际设有3个储罐，其中1个水泥储罐，2个粉煤灰储罐；变更原因：根据实际需求，投入储罐数量减少，同时由年产40万m³减至10万m³。</p>
	管理用房	<p>管理用房位于项目区南侧，占地面积和建筑面积均为314.34m²，内设卫生间、浴室、厨房、餐厅、宿舍、办公室和实验室等。东面拟建的砖厂与本项目管理用房共用。</p>	<p>管理用房位于项目区南侧，占地面积和建筑面积均为314.34m²，内设卫生间、办公室和实验室等。东面拟建的砖厂与本项目管理用房共用。</p>	<p>变更情况： 未设置浴室、厨房、餐厅、宿舍；</p> <p>变更原因： 实际生产过程中考虑到优化性以及食宿过程中运输物资的不方便性，故实际生产中现场工作人员均回总公司内部。</p>
辅助工程	设备用房	<p>设备用房位于项目区西南侧，为一层建筑，砖混结构，占地面积和建筑面积均为</p>	<p>设备用房位于项目区西南侧，为一层建筑，砖混结构，占地面积和建筑面积</p>	<p>未发生变更</p>

公用工程		333.00m ² ，内设配电室、备用柴油发电机房、储油间（最大储油量为 1m ³ ）和消防水池等。东面拟建的砖厂与本项目设备用房共用。	均为 333.00m ² ，内设配电室和消防水池等。东面拟建的砖厂与本项目设备用房共用。	
	机修车间	机修车间位于项目区北侧，为一层建筑，彩钢瓦结构，占地面积和建筑面积均为 446.49m ² 。	项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不设置危废暂存间。	变更情况： 未设置机修车间； 变更原因： 实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同。
	给水工程	项目生产用水取自北面山沟，通过水泵抽取至项目区；生活用水取自北面的塔巴村帕热组自来水。	项目生产用水取自北面山沟，通过水泵抽取至商混站；项目不在厂区内食宿，办公取自北面的塔巴村帕热组自来水。	未发生变更
	排水工程	生活废水通过化粪池收集后外运用作农肥；初期雨水、场地清洗废水、洗车废水及搅拌机清洗废水均通过设置的明沟进入沉淀池沉淀后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水。	生活废水经化粪池收集后运至项目区北侧和砂石厂绿化区域进行灌溉；场地清洗废水、洗车废水、搅拌机清洗废水通过下料口设置的集水坑进行收集，再有抽水泵定期抽至沉淀池，回用于生产或洒水降尘。	变更情况： 未设置明沟； 变更原因： 为了使搅拌过程中产生的废水连贯性的收集，故在下料口处设置集水坑，再由抽水泵定期抽至沉淀池回用。
	供电工程	从区域电网接入，在设备用房内设置配电室，同时设置备用柴油发电机，最大储油量为 1m ³ 。	从区域电网接入，在设备用房内未设置柴油发电机，不存在储油情况，在停电的情况停止生产。	变更情况： 未设置柴油发电机； 变更原因： 停电状况下不生产，因此未设置柴

				油发电机。
环保工程	沉淀池	位于生产区东北侧，为二级沉淀，总容积 225m^3 (规格为 $15\text{m} \times 5\text{m} \times 3\text{m}$)。项目初期雨水、场地清洗废水、洗车废水及搅拌机清洗废水均通过沉淀池沉淀后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水。	位于生产区东北侧，为二级沉淀，总容积 426m^3 (规格为 $15\text{m} \times 8\text{m} \times 3.55\text{m}$)。结构材质为混凝土结构，项目初期雨水、场地清洗废水、洗车废水及搅拌机清洗废水均通过沉淀池沉淀后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水。	<p>变更情况： 沉淀池总容积变大；</p> <p>变更原因： 实际建设过程中从平面布置角度出发，减缓布置构筑物的复杂性，故本项目和砖厂合用沉淀池进行沉淀处置生产废水，故对沉淀池进行扩容，使现有沉淀池总容积 225m^3 扩容至 426m^3。</p>
	化粪池	项目区南侧（管理用房北侧），有效容积为 40m^3 。	项目区南侧（管理用房北侧），有效容积为 40m^3 。	未发生变更
	降尘系统	本项目每个水泥储罐和粉煤灰储罐采用仓顶除尘器除尘，共设置 8 个。	本项目每个水泥储罐和粉煤灰储罐采用仓顶除尘器除尘，共设置 8 个。厂内所有传送带均为全封闭式。	未发生变更
	洒水降尘系统	用于厂区搅拌作业区、砂料仓及石子料仓洒水降尘。	用于厂区搅拌作业区、砂料仓及石子料仓定期洒水降尘，且搅拌站设置仓顶除尘器处置，且整个搅拌站均为全封闭式。	未发生变更
	垃圾桶	用于收集生活垃圾。	设置垃圾桶收集后由现场工作人员定期外运处置清理。	未发生变更
	危废暂存间	环评建议在机修车间设置一个危废暂存间，用于收集暂存机修过程中产生的废机油。	项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不设置危废	<p>变更情况： 未设置危废暂存间；</p> <p>变更原因： 项目生产过程中产生的</p>

			暂存间。	废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同。
--	--	--	------	--

主要建设内容照片



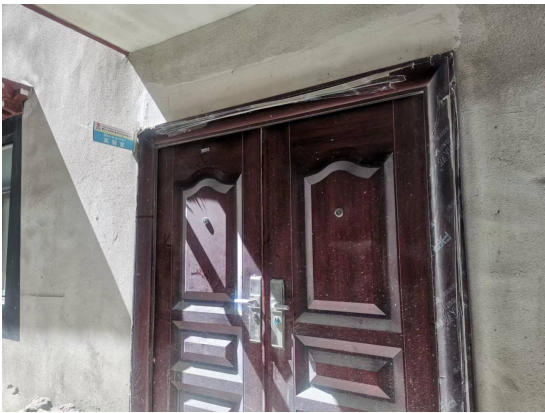
搅拌楼



密闭传送带



储罐



实验室



污水沉淀处理设施



厂区硬化

沉淀池标识标牌



办公楼

2.2 经济技术指标

经现场调查，工程实际建设中部分工程结合实际情况进行了调整，针对环评报告和实际建设情况，项目主要经济技术指标变化情况详见下：

表 2-3 主要经济技术指标对比一览表

序号	投资项目	单位	环评报告	实际建设情况	变更情况
1	总投资	万元	1500	1500	未发生变更
2	厂区占地面积	m ²	13334	13334	未发生变更
4	建筑面积	m ²	1093.83	520.66	变更情况:生产过程中由原先的 8 个储罐, 实际变为 3 个储罐, 其中 1 个水泥储罐, 2 个粉煤灰储罐; 变更原因: 根据实际需求量, 投入储罐数量减少, 同时由年产 40 万 m ³ 减至 10 万 m ³ 。
5	劳动定员	人数	28	28	未发生变更
6	预计年生产天数	天数	240	240	未发生变更
7	商品混凝土生产量	万 m ³ /年	40	10	变更情况:生产过程中由原先的 8 个储罐, 实际变为 3 个储罐, 其中 1 个水泥储罐

					罐，2个粉煤灰储罐；变更原因：根据实际需求量，投入储罐数量减少，同时由年产40万m ³ 减至10万m ³ 。
--	--	--	--	--	--

2.1.4 项目营运期原辅材料

表2-4 工程营运主要原辅材料消耗情况表

名称	环评阶段年耗量	验收阶段年耗量	变更情况
碎石	52.36万t/a	52.36万t/a	根据2020年和2021年最大产量进行核算，由年产40万m ³ 减至10万m ³ 。产量减少，原材料消耗量减少
砂	21.2万t/a	6.5万t/a	
水泥	17.2万t/a	5.3万t/a	
粉煤灰	5.1万t/a	1.3万t/a	
水	6.8万t/a	1.6万t/a	
减水剂	0.42万t/a	0.11万t/a	
柴油	不定量	不定量	未发生变更
电	自行控制	自行控制	未发生变更
气	自行控制	自行控制	未发生变更
水	322.22m ³ /d	102.83m ³ /d	原因①因商混站和砖厂合并共用同一个沉淀池，总容积变大，循环用水量增多，故生产用水减少；②由年产40万m ³ 减至10万m ³ 。产量减少，用水量减少。

2.1.5 项目主要设备设备

表2-5 生产线主要机械设备表

序号	设备名称	规格型号	环评阶段	验收阶段	变更情况
1	混凝土搅拌主机	HZS180F8设备	2台	2台	未发生变更
2	混凝土配料机	4PLD2400	2台	2台	未发生变更
3	水泥仓	100T	6台	6台	未发生变更
4	螺旋输送机	φ219	4台	4台	未发生变更
5	皮带输送机		2台	2台	未发生变更
6	控制室		2套	2套	未发生变更

7	水泥计量系统		2 套	2 套	未发生变更
8	水计量系统		2 套	2 套	未发生变更
9	添加剂计量系统		2 套	2 套	未发生变更
10	粉煤灰计量系统		2 套	2 套	未发生变更
11	电气控制系统		2 套	2 套	未发生变更
12	装载机		2 台	2 台	未发生变更
13	地磅	100T	1 台	1 台	未发生变更
14	混凝土运输车	15m ³ 型	15 台	5 台	变更情况: 混凝土运输车较少, 变更原因: 提高循环使用, 使其车辆提高周转率, 此外年产量减少。
15	实验室仪器		1 套	1 套	未发生变更
16	工作管理设备系统		1 套	1 套	未发生变更
17	试验室检测系统		1 套	1 套	未发生变更
18	(备用) 柴油发电机		1 台	0 台	变更情况: 未设置柴油发电机; 变更原因: 停电状况下不生产, 因此未设置柴油发电机。
19	潜水泵		1 台	1 台	未发生变更

表2-6 实验室设备一览表

序号	名称	型号	环评数量	验收数量	变更情况
1	比重计	YP1000g/0.1g	1 台	1 台	未发生变更
2	自动击实仪	BS300A/0.01g	1 台	1 台	未发生变更
3	路面材料强度试验仪	NJ-160A	1 台	1 台	未发生变更
4	CBR 试验装置	标准	1 台	1 台	未发生变更

6	标准筛	JJ-5	1 台	1 台	未发生变更
7	摇筛机	NLD-2	1 台	1 台	未发生变更
8	电子天平	ZS-15	1 台	1 台	未发生变更
9	电烘箱	SF-150	1 台	1 台	未发生变更
10	光电液塑限测定仪	0-300mm/0.1 mm	1 套	1 套	未发生变更
11	多功能脱膜器	KZJ-5000	1 台	1 台	未发生变更
12	标准筛	DYE-300	1 台	1 台	未发生变更
13	压碎值测定仪（水泥及沥青）	0.080mm	1 只	1 只	未发生变更
14	压力机	LD-50	1 只	1 只	未发生变更
15	洛杉矶磨耗仪	FBT-5 型	1 台	1 台	未发生变更
16	游标卡尺	TG328A(S)	1 台	1 台	未发生变更
17	加速磨光机	0.045mm	1 只	1 只	未发生变更
18	冲击试验仪	ACS-15	1 台	1 台	未发生变更
19	细集料棱角性测定装置	0.075-9.5mm	1 套	1 套	未发生变更
20	电子天平	ZBSX-92A	1 台	1 台	未发生变更
21	电烘箱	标准	1 只	1 只	未发生变更
22	电动切片机	NSF-1	1 只	1 只	未发生变更
23	砂轮磨平机	HS-4S	1 台	1 台	未发生变更
24	电子天平	TYE-2000B	1 台	1 台	未发生变更
25	水泥净浆搅拌机	TCS	1 台	1 台	未发生变更

根据现场调查，项目主要设备与环评阶段对比，根据 2020 年和 2021 年最大产量进行核算，由年产 40 万 m³ 减至 10 万 m³。产量减少，导致原材料消耗量减少，商品混凝土生产线由原先 2 条商品混凝土生产线变更为 1 条；生产过程中由原先的 8 个储罐，实际变为 3 个储罐，其中 1 个水泥储罐，2 个粉煤灰储罐。本次验收为阶段性验收，与环评阶段对比，原材料消耗量减少，实际生产能力减小，污染物排放量较少，因此，不属于重大变动。

2.1.6 劳动定员及工作班制

(1) 环评报告

本项目环评阶段既定项目劳动定员为 28 人，每年工作 240 天。

(2) 实际调查

项目运行后，项目劳动定员为 32 人。每年工作 240 天，每天一班，每班 8 小时。

2.1.7 污染治理及环保投资

本项目环评要求、实际污染治理措施及投资对照情况见下表 2-7。

表 2-7 项目污染治理措施及投资

项目			环评要求治理内容	投资	实际污染治理措施	实际投资
施 工 期	水环境	生活废水	施工场地修建旱厕，定期外运用作农肥。	0.5	生活污水设旱厕收集后外运周边草地灌溉	0.5
		生产废水	沉淀池沉淀，循环利用。	0.5	生产废水经沉淀池收集后洒水降尘	0.5
	大气环境	扬尘	封闭施工，洒水降尘	1.0	对施工场地和运输道路配备洒水车进行洒水降尘，入口设置过水坑	1.0
	声环境	防治措施	施工告示、加强管理、选择低噪设备。	计入工程管理	施工前进行了公示，定期由专业人员进行设备维护，选用低噪设备，噪声较大设备布置在场区中部。	计入工程管理
	固体废物	建筑垃圾	建筑垃圾运往住建部门指定地点堆放。	0.2	根据调查，施工期产生的建筑垃圾能综合利用的综合利用，如废钢铁等外卖废品收购站，其它不能利用的运往住建部门指定地点堆放。	0.2
		表土	表土用作周边耕地改良	0.2	表土用作周边耕地改良，主要用于田埂修整。	0.2
		生活垃圾	设置垃圾桶收集后定期外运	0.2	生活垃圾设置垃圾桶收集后定期清运至县城生活垃圾收集点处置。	0.2
	大气环境	工业粉尘	除尘器	20.0	本项目每个水泥储罐和粉煤灰储罐采用仓顶除尘器除尘，共设置 8 个。厂内所有传送带均为全封闭式。	20.0

		扬尘	料仓、进料仓洒水系统。	3.0	搅拌站设置仓顶除尘器处置，且整个搅拌站均为全封闭式。	3.0
			堆场建设彩钢顶棚及围挡。	20.0	在拟建项目西南侧堆场设置有彩钢顶棚及围挡。	20.0
			厂区门口设过水坑，设专人清扫。	0.8	对运输道路配备洒水车进行洒水降尘并进行了出厂道路的硬化，入口设置过水坑，同时设专人清扫。	0.8
	水环境	生活污水	化粪池收集，外运用作农肥，化粪池容积 40m ³ 。	2.0	生活污水经地埋式化粪池收集后，定期清运周边草地灌溉，化粪池位于西南侧。	2.0
		清洗废水	建设沉淀池清洗废水收集，沉淀后用于用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不外排，沉淀池总容积 225m ³	5.0	生产废水均进入沉淀池（426m ² ）处理后回用于洒水降尘和项目东北侧树木灌溉。	8.0
	固体废物	生活垃圾	设置垃圾桶收集后定期外运	0.2	设置垃圾桶收集后由现场工作人员定期外运处置清理。	计入日常管理
		生产固废	用于运输道路维护	计入日常管理	用于运输道路维护。	计入日常管理
		废机油	设置危废暂存后定期交由资质单位处理	5.0	项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不设置危废暂存间。	1.0
	合计	/		58.6	/	57.4

项目环评批复及环评中环保投资估算为 58.6 万元，实际环保投资为 57.4 万元。工程实际环保投资较环评报告减少了 1.2 万元，实际投资与环评预估与实际情况相比，变更情况如下：

1、运营期水环境防治环评阶段清洗废水建设沉淀池收集，沉淀后用于用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不外排，沉淀池总容积 225m³，实际建设过程中从平面布置角度出发，减缓布置构筑物的复杂性，故本项目和砖厂合用沉淀池进

行沉淀处置生产废水，故对沉淀池进行扩容，使现有沉淀池总容积 225m³ 扩容至 426m³，从原有的 5.0 万追加至 8.0 万元，此项环保投资增加 3.0 万元。

2、运营期生活固废设置垃圾桶收集后定期外运，在实际生产过程中产生的生活固废投资计入日常管理，主要原因是：建设单位企业内部加强了制度管理，生活固废处置从原有的 0.2 万元减少至 0 元，此项环保投资较少 0.2 万元。

运营过程中产生废废机油环评要求设置危废暂存后定期交由资质单位处理，实际生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不设置危废暂存间。使其原有 5.0 万减少至 1.0 万，此项环保投资减少了 4.0 万元。

其他环保投资基本与环评阶段一致，根据《墨竹工卡县商混站建设项目》中商品混凝土生产线及附属设施和现场调查及业主提供资料，工程建设单位按照环评的要求，落实了“三废”的处理措施，根据环评的要求建设了各项环保设施，并与项目同时投入使用。

2.1.8项目变更情况说明

根据现场调查，与环评及批复要求对比，工程变更情况如下：

1、由2条商品混凝土生产线变更为1条商品混凝土生产线，环评中建筑面积 1093.83m²，实际建设面积520.66m²。建筑面积减少了573.17m²。

2、环评中设置设有8个储罐，其中6个水泥储罐，2个粉煤灰储罐，实际建设过程中设有3个储罐，其中1个水泥储罐，2个粉煤灰储罐；变更原因：根据实际需求，投入储罐数量减少，同时由年产40万m³减至10万m³，实际产量减小，污染物排放量也发生明显的减少（阶段性验收）。

3、环评建议在机修车间设置一个危废暂存间，用于收集暂存机修过程中产生的废机油。实际建设过程中未建设，主要原因为：项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同。

4、环评中要求在设备用房内设置柴油发电机，实际生产过程中未在设备用房内设置柴油发电机，不存在储油情况，主要原因为：在停电的情况停止生产。

5、环评中要求设置一个225m³的沉淀池，实际建设了426m³的沉淀池，因商混站和砖厂合并共用同一个沉淀池，导致沉淀池总容积变大；主要变更原因：实际建设

过程中从平面布置角度出发，减缓布置构筑物的复杂性，故本项目和砖厂合用沉淀池进行沉淀处置生产废水，故对沉淀池进行扩容，使现有沉淀池总容积225m³扩容至426m³。

6、环评要求设置排水明沟，实际建设过程中未设置，主要原因是为了使搅拌过程中产生的废水连贯性的收集，故在下料口处设置集水坑，再由抽水泵定期抽至沉淀池回用。

根据以上分析，本项目的性质、规模、地点或者污染防治措施、生态保护措施均未发生重大变更，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单>（试行）的通知》（环办环评函【2020】688号）和《污染影响类建设项目重大变动清单》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变动情况均不在清单内，因此不属于重大变更。

2.2 水平衡

项目年生产 240 天，项目用水包括生产用水、生活用水、清洗用水、降尘洒水和绿化用水，其中清洗产生的污水回用于生产用水。

（1）生产用水

根据调查，由项目年产商品混凝土 40 万 m³减少至 10 万 m³，实际需生产用水量为 17000m³/a(70.83m³/d，年产天数按 240 天计)，生产用水全部消耗。

（2）生活用水

根据调查，实际生产过程中由原先的劳动定员 28 人增加至 32 人，东面的砖厂依托本项目管理用房，员工每人每天的生活用水量按照 0.1m³计，则生活用水量为 3.2m³/d；产生生活污水量按用水量 0.8 计算，则污水量为 2.56m³/d，生活污水通过化粪池收集，定期清掏外运施肥。

（3）清洗用水

①搅拌机清洗水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题，按搅拌机平均每 1 天冲洗 1 次，根据调查，实际生产中每次搅拌机冲洗水为 1.2m³/d，来自沉淀后的清洗废水及新鲜水。冲洗污水产生量按 0.9 计，则搅拌机冲洗污水为 1.08m³/d，冲洗污水沉淀池收集后用

于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不外排。

②混凝土运输车辆清洗水

本项目环评中商品混凝土生产规模为 40 万 m^3/a ，其混凝土运输量平均为 $1666.7\text{m}^3/\text{d}$ ，单车 1 次运输量为 15m^3 ，每天约需运输 111 次，每次均需对运输车辆进行冲洗，车辆冲洗用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ ，因此每天冲洗用水约 22.2m^3 ，污水产生量 $19.98\text{m}^3/\text{d}$ ，根据调查，实际生产过程中商品混凝土生产规模为 10 万 m^3/a ，其混凝土运输量平均为 $416.68\text{m}^3/\text{d}$ ，单车 1 次运输量为 15m^3 ，每天约需运输 28 次，每次均需对运输车辆进行冲洗，车辆冲洗用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ ，因此每天冲洗用水约 5.6m^3 ，污水产生量 $5.04\text{m}^3/\text{d}$ ，通过沉淀池收集后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不外排。

③商品混凝土作业区地面冲洗水

根据调查，本项目搅拌工作区面积约 6100m^2 ，其冲洗水量按 $0.60\text{m}^3/100\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 计算，该部分用水量为 $36.6\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗污水产生量为 $29.28\text{m}^3/\text{d}$ ，沉淀池收集后用于用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不外排。

（4）场区降尘用水

根据调查，项目在营运过程中定期对场区道路、沙料仓、石子料仓、场外运输道路（项目区至 G318 段）进行洒水降尘，降尘用水量约 $15.0\text{m}^3/\text{d}$ ，全部消耗。

（5）绿化用水

根据调查，项目绿化面积为 2000m^2 ，绿化用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计，则每次绿化用水量为 4.0m^3 ，绿化用水全部消耗，无废水产生。

项目总用水量为 $141.43\text{m}^3/\text{d}$ ，需补充新鲜水量为 $106.03\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为 $35.4\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水主要为清洗用水。

本项目生产用水取至项目区北侧的山沟，取水量为 $102.83\text{m}^3/\text{d}$ ；生活用水取自北面塔巴村帕热组自来水，取水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目运营期水量平衡图见下图：

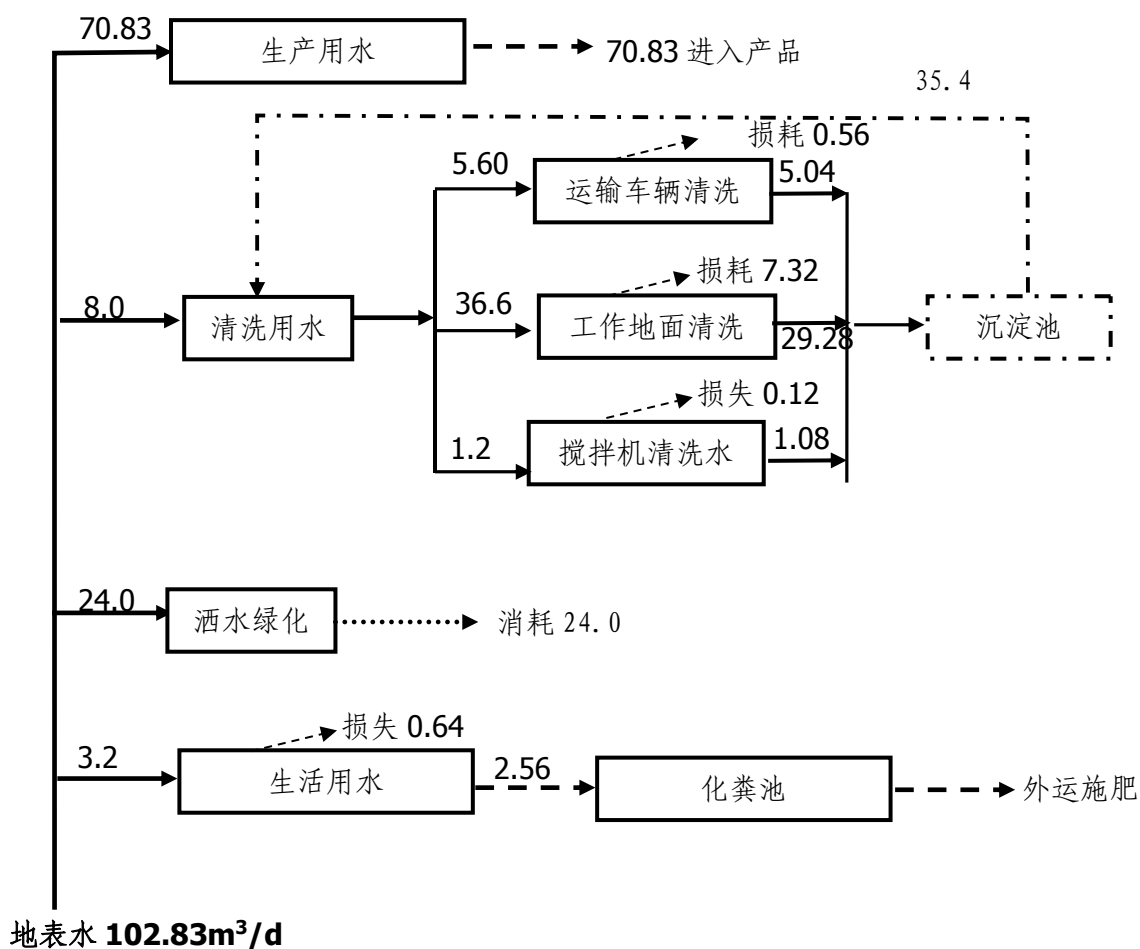


图 2-1 营运期水量平衡图 (m³/d)

根据调查，商混站废水量为 2.7m³/d，本项目废水量为 35.4m³/d，本次验收沉淀池包含厂区雨水，雨水按 100m³ 计算，沉淀池能容纳本项目及商混站 3 天的废水，本项目和砖厂合用沉淀池（总容积 426m³（规格为 15m×8m×3.55m），结构材质为混凝土结构），本项目和砖厂产生的废水量沉淀池完全能够消耗，且容纳范围有余量，为本项目后期阶段性验收有余量容纳废水量，因此，本项目与砖厂合并用沉淀池其规模满足生产需求和后期阶段性验收容纳量。

2.3 工艺及产污流程

生产工艺及产污流程图

根据项目搅拌系统说明书，项目生产过程中混凝土搅拌机为密封装置，产生的粉尘全部采用主动式除尘器进行除尘，在机内回用，无排气口；只有水泥和粉煤灰进入料仓时在其顶部排气孔有少量颗粒物排出，每个料仓排气孔均装有自带的滤芯式振打仓顶除尘器，处理效率可达到 99.6%。

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，具体生产工艺流程如下：

①原料准备阶段：项目砂料、石子料均来自西面的砂石厂，通过装载机送至砂料仓和石子料仓；水泥、粉煤灰通过罐车运输至项目区，再输送至储罐进行暂存。原料运输过程中产生运输扬尘（无组织排放），在料仓堆放过程中会产生堆场扬尘（无组织排放），粉状材料运输车辆放空口会产生粉尘影响。

②生产阶段：将碎石、砂用装载机、铲车运至进料口，进入料仓进行计量后，以皮带输送方式进入搅拌机；在碎石、砂传送、计量、投料过程中会粉尘（无组织排放）、噪声等。水泥、粉煤灰等粉状原料则以压缩空气吹入筒仓后通过螺旋输送至计量后进入搅拌机；在筒库放空口及抽料（螺旋机）时有产生粉尘（无组织排放）、噪声。在水泥、粉煤灰筒仓内产生的粉尘通过仓顶除尘器（8套）除尘后排放（有组织排放）。减水剂通过外加剂槽、计量后进入搅拌机。通过水泵将蓄水池内的水输送至计量后进入搅拌机内，在此过程中产生噪声。搅拌机进行搅拌，在搅拌过程中会产生粉尘、噪声、固废、清洗废水。因搅拌机进行了封闭，搅拌过程中无粉尘排放。

③运输阶段：搅拌好的混凝土通过出料口至运输车辆后运输至各工地，在此过程中会产生运输扬尘、噪声、清洗废水等。

筒库功能及运行方式：

①混凝土拌合系统最重要的设备是搅拌筒库，它决定了搅拌的效果，是混凝土质量的重要保证。

②筒库的结构及运行方式：搅拌筒内装配有搅拌轴，搅拌筒的两端壁处的搅拌轴上各安装有一用于清理端壁面的边臂，两边臂之间的搅拌轴上的中点的两侧各安装有一组螺旋式排布的搅拌臂，两组搅拌臂在轴向排布上均自端臂至中臂，在旋转方向的排布均自端臂至中臂，各搅拌臂的顶端均固定有搅拌叶片，两边臂在旋转方向的排布上分别落后于同侧的搅拌臂端臂。本项目采用新型搅拌筒，将边臂在整体搅拌臂布局的旋转方向的位置后撤，使其落后于同侧的搅拌臂组的端臂，这样在实际工作时，边臂工作阻力较小、与搅拌筒之间无切磨，使边臂的耐久度提高，搅拌轴所需驱动力也减小，因此可装配小功率的电机，使制造成本降低，能耗相应减小。

③仓顶除尘器工作原理：仓顶除尘器的滤尘是通过滤芯进行的，滤芯材料玻纤，当含尘空气通过时，即可有效的使用固相与气相分离开来，玻纤的滤芯是一种多孔性的滤尘材料，当气流通过时，由于震动作用、使气流中的微粒吸附在滤芯上或沉降下来，净化后的空气即可排出，为了清除附着和沉入滤芯的灰尘，在每班通风机停止运行时（每隔约 2-4 小时）顺序振动除尘器，每次振动 5 下左右。仓顶除尘器在含尘浓度 200 毫克/立方米-3000 毫克/立方米时，它的阻力不超过 65 公斤/平方米，它的除尘效率高达 99.6%以上。

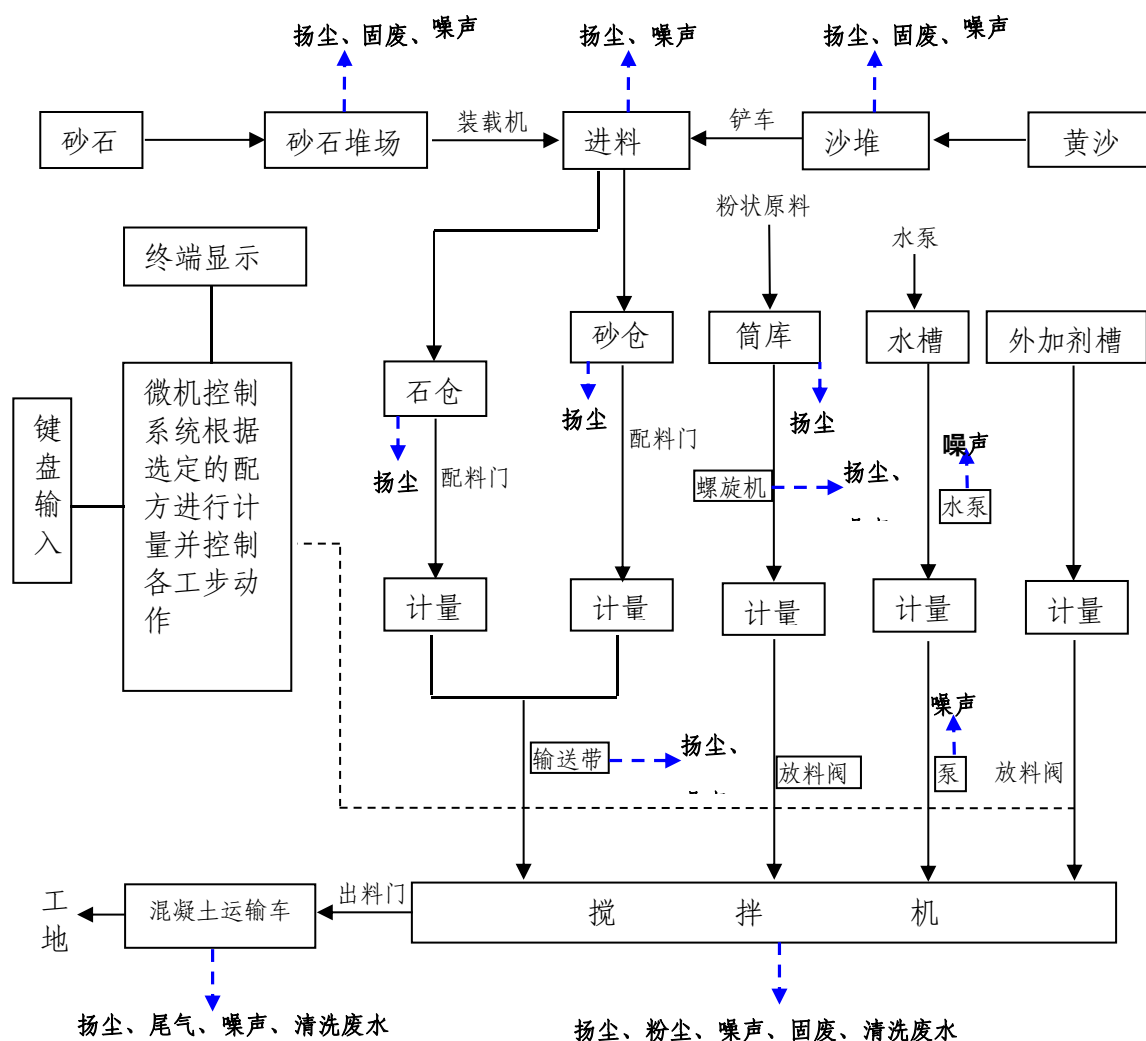


图 2-2 生产工艺及产污流程图

实验室工艺流程

本项目实验室仅进行简单的配合比实验和成品抽样检测实验，均为物理实验，不涉及化学品的使用。

实验室工艺流程简述：

配合比实验：根据不同强度要求的混凝土配合比设计计算结果，形成每方混凝土的配合比原料用量。将不同原料按比例进行混合制样，利用测量仪器对拌合物进行坍落度、密度、含气量、凝结时间、水灰比及压力泌水等指标测定，并统计测定结果。同时进行混凝土试件的制作。脱模后的试件应及时送入养护室进行标养，标养期应保证其湿度。养护期结束后对试件进行力学实验和抗渗实验，并统计实验结果。在各指标实验数据满足相应检验标准的情况下，确定该试件的配合比，并可用于相应强度要求的混凝土生产配合比。

成品抽样检测：对不同批次规格的成品混凝土进行成品抽样检测。按照上述配合比实验步骤进行实验，并统计实验结果。在各指标实验数据均满足相应的检验标准的情况下，为合格品，可出厂。当班技术员如发现强度发生明显波动时，应及时向技术负责人汇报。立即采取调整措施，保证混凝土强度值的稳定性。并将调整措施变化情况详细记录，签名负责。

以上检验环节均为物理性质检验，不涉及化学品的使用。

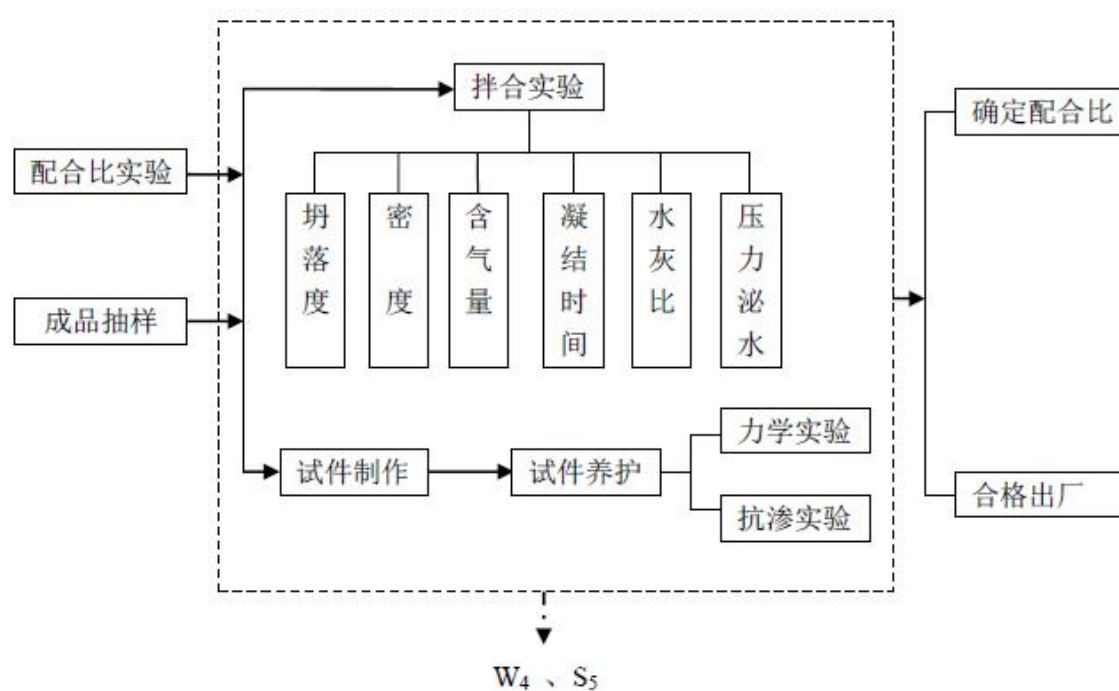


图 2-3 营运期实验室主要工艺流程及产污节点图

项目实验过程中主要产生养护废水以及废混凝土。

实验废水经三级沉淀后回用于生产，废混凝土出售给砖厂用于生产水泥砖。

根据现场调查，项目混凝土生产工艺流程及产污环节、实验室工艺流程及产污环节均与环评阶段一致，未发生变更。

表 3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 主要污染物的产生、治理及排放情况

施工期

3.1.1 废水

废水的产生情况:

(1) 环评报告

生活污水: 施工高峰期人员按 30 人计, 每人生活用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$, 则施工期总生活用水量约 $3\text{m}^3/\text{d}$, 生活废水产生系数取 0.8, 则生活废水产生量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$, 生活污水通过防渗旱厕收集后外运用作农肥, 不排放。

施工废水: 项目采用商品混凝土, 施工废水主要产生于设备清洗、混凝土养护等, 施工期的用水主要为施工用水和生活用水, 根据提供资料, 施工用水约为 $8.0\text{m}^3/\text{d}$, 大部分消耗掉, 其中约 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ 建沉淀池循环利用。

施工期水量平衡见图 3-1。

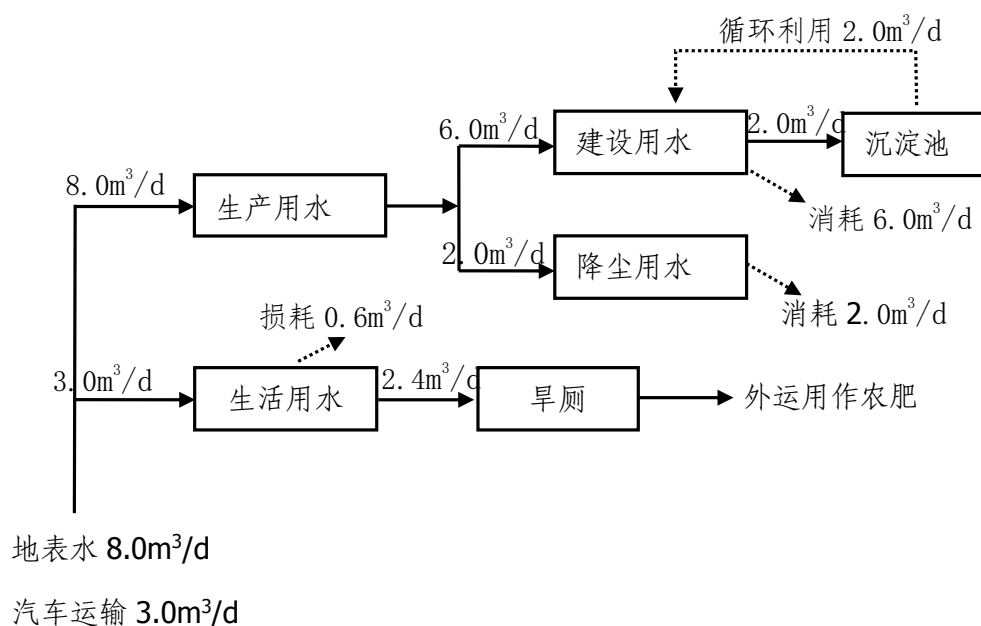


图 5-4 施工期水量平衡图 (m^3/d)

(2) 实际调查

通过咨询建设单位, 平均施工人数为 30 人, 生活用水量与施工用水量与环评阶段一致。

废水污染防治措施:

(1) 环评报告

(1) 施工废水修建沉淀池，经沉淀处理后回用，禁止排放；

(2) 施工生活污水修建防渗旱厕，施工人员的生活污水经防渗旱厕收集后外运用作农肥；

(3) 不得随意丢弃或倾倒土石方、建筑垃圾等；

(4) 加强施工期环境管理，严禁出现污水肆意及生活垃圾随意丢弃。

(2) 实际调查

①根据咨询建设单位和施工单位，施工期施工场地内设了 2m×2.0m×1.0m（长×宽×深）沉淀池，施工废水经沉淀后回用于洒水降尘，现已回填硬化。

②施工人员的生活污水修建旱厕，收集后外运周边草地，不排放，旱厕现已回填硬化。

③根据调查，项目产生的固废已按照环评中要求合理处置，处置效率百分百，现场未出现随意丢弃或倾倒土石方、建筑垃圾等现象。

④根据调查，加强施工期环境管理，施工过程中未出现污水肆意及生活垃圾随意丢弃现象。

3.1.2 废气

废气的产生情况：

(1) 环评报告

施工扬尘：施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，现阶段施工扬尘主要为运输车辆造成的扬尘。

道路扬尘：道路扬尘是沿路环境空气污染的主要方面。扬尘来自以下各过程：**A**、运输车辆、施工机械尾气中的气溶胶、行驶过程中的轮胎尘、车体或货物附着尘等；**B**、水泥和砂、灰等原料装卸、堆放时随风飘扬的尘土；**C**、施工中汽车行驶在建设道路时，大多在无铺装的临时路面上，是道路施工的主要尘源。据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 **60%**上。

机械尾气：施工机械的废气和运输车辆尾气，因施工区废气扩散条件良好，施工过程中产生的废气，仅短时对区域环境空气有一定影响，不会造成污染性影响。

(2) 实际调查

根据咨询施工单位和建设单位，本项目施工期施工扬尘、设备尾气产生情况同

环评报告基本一致。

废气污染防治措施:

(1) 环评报告

扬尘治理措施:

(1) 施工期间, 施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

(2) 加强管理, 文明施工, 建筑材料轻装轻卸; 装运物料、土方及垃圾的车辆要遮盖封闭, 并按环卫部门批准的路线、时间、地点倾倒。

(3) 经常检查施工机械和车辆, 不允许施工机械和车辆带“病”作业, 确保其尾气达标排放。

(4) 项目区域边界修建围墙进行封闭式施工, 减缓施工扬尘对周围环境的影响。

(5) 车辆出工地前应尽可能清除表面粘附的泥土等, 避免区域外道路积土产生扬尘, 在工地出口处设专人清扫。

在采取以上施工扬尘的防治措施后, 可有效的减轻扬尘污染, 改善施工现场的作业环境。

2、机械废气影响分析

区域地势开阔, 通过自然扩散后不会造成污染性影响。

(2) 实际调查

根据咨询建设单位和施工单位, 施工单位已按环评报告的要求采取了以上措施, 施工期间废气防治措施执行情况良好, 未接到当地居民关于大气的投诉。

3.1.3 噪声

噪声的产生情况:

(1) 环评报告

工程施工噪声来源包括: 工程开挖、构(建)筑物砌筑、装修工程、场地清理等使用施工机械的固定声源噪声和施工运输车辆的流动声源噪声。经建筑工程施工工地的噪声强度类比调查分析, 确定拟建工程的噪声影响主要来自于施工现场的固定声源噪声, 部分施工设备噪声源强见下表:

表 3-1 主要施工机械噪声源强表 单位: dB(A)

产噪设备	距声源 1 米处声级值
振捣棒	90
推土机	80
挖掘机	80
装载机（30 马力）	80
吊车、升降机	80
电锯	90

（2）实际调查

根据咨询施工单位和建设单位，施工时使用的机械设备与环评阶段一致，故噪声源基本与环评阶段预测值基本一致。

噪声污染防治措施：

（1）环评报告

① 施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，除必须连续作业的工序外，晚上不得施工（根据有关规定，建设施工时除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条））。如必须施工则需报拉萨市环境保护局同意并公示后方可进行。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。

② 在施工开始前，建设单位必须进行施工公示，让周围声环境敏感点对工程有所了解，明白工程施工对他们的影响只是暂时的，以求得他们的理解和支持。

③ 封闭施工，施工开始前在边界建设实体围墙。

④ 从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制；合理布设施工机械，尽量将产噪设备布置在施工区的中部，增加噪声源与敏感点的距离；

⑤ 认真组织施工安排，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。

⑥ 地方道路交通高峰时间停止或减少施工运输车辆通行，减少噪声影响；设置临时警示标志，专人疏导交通。

⑦ 合理安排运输路线，尽量减少夜间运输量；对运输车辆定期维修、养护。

(2) 实际调查

根据咨询建设单位和建设单位，项目施工期间施工单位已按环评报告的要求采取了以上措施，施工期间从未夜间施工，且使用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，无相关投诉情况。

3.1.4 固体废物

固体废物的产生情况：

(1) 环评报告

施工期固体废物主要为开挖土石方、施工人员生活垃圾、施工过程产生的建筑垃圾、废弃的包装材料等。

土石方：项目区土地利用现状为草地，草地表土剥离厚度按 **0.2m** 计，则表土剥离量为 **2666.8m³**，表土外运至周边耕地进行土地改良使用；土方开挖量约为 **10000m³**，开挖土方均用于回填，不设置弃土场。

建筑垃圾：本项目建筑弃渣量约为 **10.0t**，建筑垃圾的成分有：渣土、废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料、废竹木、木屑、各种装饰材料的包装箱、包装袋、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块、搬运过程中散落的黄砂、石子和块石等。

生活垃圾：施工人员生活垃圾产生量若按每人每日 **1.0kg** 计，则生活垃圾产生量约为 **30kg/d**。

由于高原地区生态环境较为脆弱，生活垃圾容易随意丢弃，造成白色污染，进一步形成视觉景观破坏；建筑弃渣容易随意堆放、丢弃，在大风季节或雨季情况下会造成区域大气、地表水环境的污染，同时造成视觉景观破坏。

(2) 实际调查

根据咨询建设单位，施工人员与环评阶段拟设施工人员数量一致，故施工期生活垃圾和环评阶段预测量基本一致。

固体废物污染防治措施：

(1) 环评报告

(1) 表土外运至周边耕地进行土地改良使用，其他挖方均用于回填。

(2) 施工人员生活垃圾，在施工场地放置垃圾桶集中收集，定期清运至生活垃圾填埋场进行填埋。

(3) 施工期间建筑垃圾中可利用的在施工区域进行综合利用，例如混凝土块等废料经破碎后，直接用于场地填方建筑材料；不能利用的清运至墨竹工卡县住建部门指定地点堆放。

(2) 实际调查

根据咨询建设单位和施工单位，施工过程中产生的表土外运至周边耕地改良，主要用于田埂修整，其余措施施工单位已按环评报告的要求采取了以上措施，项目区无生活垃圾及建筑垃圾堆放，现场较为整洁。

3.2 营运期主要污染物的产生、治理及排放情况

3.2.1 废水

废水的产生情况：

(1) 环评报告

(1) 生产废水

(1) 搅拌机清洗废水

搅拌机清洗废水产生量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，其主要水质污染因子为 SS，根据对同类型企业的类比调查，SS 的浓度大致为 3000mg/L 。

(2) 混凝土运输车辆清洗废水

混凝土运输车辆清洗废水约 $19.98\text{m}^3/\text{d}$ ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 1500mg/L 。

(3) 商品混凝土作业区地面冲洗废水

本项目搅拌工作区面积约 6100m^2 ，清洗废水产生量为 $48.8\text{m}^3/\text{d}$ ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1000mg/L 。

(4) 其它

项目所用成品砂石在厂区内无需进行水洗，场地初期雨水通过设置明沟收集，汇入项目沉淀池内，沉淀后用于用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不排放。

因此，本项目营运期清洗废水的产生量约为 $73.28\text{m}^3/\text{d}$ ，这类废水污染因子主要为 SS，经沉淀处理后用于用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水。由于产生的清洗废水不排放，因此不会对区域地表水环境质量造成影响。

2) 生活污水

本项目职工定员 28 人，东面的砖厂依托本项目管理用房，劳动定员为 8 人，故在项目管理用房吃住的员工人数共为 36 人。员工每人每天的生活用水量按照 0.1m^3 计，则生活用水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ；产生生活污水量按用水量 0.8 计算，则污水量为 $2.9\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水的污染因子主要是 CODCr、BOD5、氨氮、植物油等有机污染物，排入地表水体将可能造成水体富营养化。

(2) 实际调查

根据咨询建设单位，项目年生产 240 天，项目用水包括生产用水、生活用水、清洗用水、降尘洒水和绿化用水，其中清洗产生的污水回用于生产用水。由于本项目生产线和产量减少，故生产用水量减少实际分析如下：

(1) 生产用水

根据调查，由项目年产商品混凝土 40 万 m^3 减少至 10 万 m^3 ，实际需生产用水量为 $17000\text{m}^3/\text{a}$ ($70.83\text{m}^3/\text{d}$ ，年产天数按 240 天计)，生产用水全部消耗。

(3) 生活用水

根据调查，实际生产过程中由原先的劳动定员 28 人增加至 32 人，东面的砖厂依托本项目管理用房，员工每人每天的生活用水量按照 0.1m^3 计，则生活用水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ；产生生活污水量按用水量 0.8 计算，则污水量为 $2.56\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水通过化粪池收集，定期清掏外运施肥。

(3) 清洗用水

① 搅拌机清洗水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生

产原因有生产节奏的问题及设备检修问题，按搅拌机平均每 1 天冲洗 1 次，根据调查，实际生产中每次搅拌机冲洗水为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，来自沉淀后的清洗废水及新鲜水。冲洗污水产生量按 0.9 计，则搅拌机冲洗污水为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗污水沉淀池收集后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不外排。

②混凝土运输车辆清洗水

本项目环评中商品混凝土生产规模为 40 万 m^3/a ，其混凝土运输量平均为 $1666.7\text{m}^3/\text{d}$ ，单车 1 次运输量为 15m^3 ，每天约需运输 111 次，每次均需对运输车辆进行冲洗，车辆冲洗用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ ，因此每天冲洗用水约 22.2m^3 ，污水产生量 $19.98\text{m}^3/\text{d}$ ，根据调查，实际生产过程中商品混凝土生产规模为 10 万 m^3/a ，其混凝土运输量平均为 $416.68\text{m}^3/\text{d}$ ，单车 1 次运输量为 15m^3 ，每天约需运输 28 次，每次均需对运输车辆进行冲洗，车辆冲洗用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{辆} \cdot \text{次}$ ，因此每天冲洗用水约 5.6m^3 ，污水产生量 $5.04\text{m}^3/\text{d}$ ，通过沉淀池收集后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不外排。

③商品混凝土作业区地面冲洗水

根据调查，本项目搅拌工作区面积约 6100m^2 ，其冲洗水量按 $0.60\text{m}^3/100\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 计算，该部分用水量为 $36.6\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗污水产生量为 $29.28\text{m}^3/\text{d}$ ，沉淀池收集后用于用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水，不外排。

(4) 场区降尘用水

根据调查，项目在营运过程中定期对场区道路、沙料仓、石子料仓、场外运输道路（项目区至 G318 段）进行洒水降尘，降尘用水量约 $15.0\text{m}^3/\text{d}$ ，全部消耗。

(5) 绿化用水

根据调查，项目绿化面积为 2000m^2 ，绿化用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计，则每次绿化用水量为 4.0m^3 ，绿化用水全部消耗，无废水产生。

项目总用水量为 $141.43\text{m}^3/\text{d}$ ，需补充新鲜水量为 $106.03\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为 $35.4\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水主要为清洗用水。

本项目生产用水取至项目区北侧的山沟，取水量为 $102.83\text{m}^3/\text{d}$ ；生活用水取自北面塔巴村帕热组自来水，取水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

废水污染防治措施：

(1) 环评报告

(1) 项目生活污水经化粪池收集处理后外运用作农肥，化粪池有效容积为 40m^3 。

(2) 工程在生产区设置沉淀池，为二级沉淀池，沉淀池总容积 225m^3 （规格为 $15\text{m} \times 5\text{m} \times 3\text{m}$ ），可用于收集清洗废水，本项目清洗废水 $73.28\text{m}^3/\text{d}$ ，可消纳项目区清洗废水，可满足使用要求。废水收集沉淀后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水。

(3) 及时清掏沉淀池，沉淀渣运往设置的废料堆场放置，综合利用。

(4) 禁止向北面山沟倾倒生产及生活垃圾。

(5) 禁止在周边冲沟旁堆放物料，以免雨季被冲入冲沟，污染下游墨竹玛曲。

评价认为采取以上措施后，项目产生的生活污水和生产废水均得到妥善处置，项目污废水均不外排，不会对区域地表水体产生影响。

(2) 实际调查

①根据调查，项目生活污水经化粪池收集处理后外运用作农肥，化粪池有效容积为 40m^3 ，与环评要求一致。

②根据调查，在搅拌站设置二级沉淀池，总容积 426m^3 ，用于收集清洗废水，主要原因：实际建设过程中从平面布置角度出发，减缓布置构筑物的复杂性，故本项目和砖厂合用沉淀池进行沉淀处置生产废水，故对沉淀池进行扩容，使现有沉淀池总容积 225m^3 扩容至 426m^3 。

③生活污水经化粪池收集，化粪池目前定期清掏，运至项目区东北侧林地灌溉。

④根据调查，项目生产过程中，固废得到合理处置，未出现向北侧山沟倾倒现象的发生。

⑤根据调查，未出现在周边冲沟旁堆放物料，以免雨季被冲入冲沟，污染下游墨竹玛曲的现象发生。

3.2.2 废气

废气的产生情况：

(1) 环评报告

(1) 粉尘

营运期大气污染物主要为粉尘，其来源有生产过程在输送、计量、投料过程产生的粉尘、筒库呼吸粉尘以及筒库抽料时放空口产生的粉尘。

1) 有组织排放粉尘

项目有组织排放粉尘为筒库顶呼吸粉尘。

项目所使用的水泥、粉煤灰等原料由密封的散装车运至站内，用气泵打入料仓，由于受气流冲击，料仓中的粉状原辅料可从仓顶气孔排至大气中。根据《工业污染源产排污系数手册》（2010年修订），水泥制品制造业在物料输送贮存工序产污系数为 2.09kg/t ，项目进入水泥筒库中的物料为 172000t/a ，进入粉煤灰筒库中的物料为 51000t/a ，故在此过程中粉尘产生量分别为水泥筒库 359.49t/a ，粉煤灰筒库 106.59t/a ，故项目有组织粉尘产生量为 466.08t/a 。

根据项目搅拌系统说明书，本项目筒库配有仓顶除尘器，除尘设备为圆筒形过滤器，除尘效率约为 99.6% ，故项目有组织粉尘排放量为 1.86t/a 。因 8 个筒库最近距离等效后小于 30m ，故将 8 个筒库仓顶气孔等效为 1 个排气口。

表 5-5 有组织排放粉尘产生、排放情况一览表

名称	数量 (个)	风量 m^3/h	粉尘产生			粉尘排放			除尘 效率 %
			量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	
水泥筒库	6	6×10000	359.49	187.20	3120	1.43	0.75	12.48	99.6
粉煤灰筒库	2	2×10000	106.59	55.55	2776	0.43	0.22	11.10	
合计	/	80000	466.08	242.75	3034	1.86	0.97	12.13	

注：筒库仓顶气孔高度为 20m ；合计浓度为等效浓度。

2) 无组织排放粉尘

①送、计量、投料粉尘

本项目砂、石提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成，水泥等则以压缩空气吹

入散装水泥筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料。本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强。砂石颗粒较大、密度大、含水高，起尘量相对较少。加之原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式，因此在该过程产生的粉尘量不大，产生量约为原料量的 0.0005%，本项目年产 40 万 m³ 商品混凝土（94.624 万 t/a），在输送、计量、投料过程产生的粉尘量为 0.47t/a，产生的该部分粉尘以无组织形式排放。

②筒库放空口粉尘

筒库放空口及抽料时有粉尘产生。本项目水泥及粉煤灰筒库储藏，其年消耗总量 22.3 万 t，按 80t/车计，全年运输车辆次为 2787 辆次，结合《拉萨天鹏混凝土有限公司混凝土搅拌站改扩建工程验收监测报告》进行校核，放空口产生粉尘按 0.2kg/辆·次计，筒库放空口粉尘产生量为 0.56t/a，产生的该部分粉尘以无组织形式排放。

③料仓起尘

根据有关调研资料分析，料仓主要的大气环境问题是粒径较小的沙粒、灰渣在风力作用下引起，会对下风向大气环境造成污染。本项目料仓主要堆放有砂石、和碎石，水泥和粉煤灰均密闭储存。

料场起尘量计算模式采用日本三菱重工业公司长崎研究所煤尘污染起尘量的计算公式，公式如下：

$$Q_p = \beta (W/4)^{-6} U^5 A_p$$

式中：Q_p——起尘量，mg/s

W——物料含水率，%

A_p——煤场面积，m²

U——煤场平均风速，m/s

β——经验系数：8.0 × 10⁻³

本项目料仓面积 1800m²，平均风速为 2.0m/s（因项目料仓为半封闭式，风速取露天堆场的 50%），沙石含水率以 6% 进行计算，则本项目料仓风力扬尘的产生量为 0.045mg/s，合 0.001t/a。

④装卸扬尘

砂石在装卸过程中更易形成扬尘，其起尘量与装卸高度、沙含水量、风速等有关。沙装卸起尘量按下式计算：

$$Q = e^{0.61u} M / 13.5$$

式中：Q_i——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s

M——汽车卸沙量，t

自卸汽车载重按 25t 计算，年运输量约 14480 次，汽车卸料起尘量为 6.28g/次，年起尘量为 90.93kg/a（0.091t/a），每次卸车时间为 3 分钟，卸料扬尘为 0.035g/s。

项目无组织排放粉尘均位于混凝土生产区，共计产生量为 1.112t/a。

（2）汽车动力起尘量

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目商混运输车平均每天发车空、重载各 111 辆·次，年发车空、重载各 26640 辆·次；空车重约 15.0t，重车重约 45.0t，取其平均值 30.0t，以速度 10km/h 行驶。本项目砂石车每天发车空、重载各 50 辆·次，年发车空、重载各 24520 辆·次；

空载时自重 5.0t，满载时是 30t 左右，取其平均值 17.5t，以速度 10km/h 行驶。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，对道路路况以 $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ 计，经洒水降尘和人工清扫后，抑尘效率可达到 70% 以上。则经计算，项目商混运输汽车动力起尘量在清扫洒水前为 $0.434\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ，在清扫洒水后为 $0.130\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ；砂石运输汽车动力起尘量在清扫洒水前为 $0.274\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ，在清扫洒水后为 $0.082\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ 。则本项目营运期汽车扬尘量在道路清扫洒水前为 2.97t/a，在清扫洒水后为 0.89t/a。

（3）发电机尾气

本项目有一台柴油发电机作为应急备用电源，东面砖厂的备用电源与项目共用。发电机房单独设置，发电机尾气由专用烟道排放。柴油发电机采用含硫量小于 0.5% 的柴油作燃料，发电机产生废气中的主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、碳黑尘，浓度约为 $500\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 。区域的供电比较正常，因此备用发电机的启用次数不多，仅作备用。

4）食堂油烟

本项目职工定员 28 人，东面的砖厂依托本项目管理用房，劳动定员为 8 人，故在项目管理用房吃住的员工人数共为 36 人。食堂采用电能，属于清洁能源，使用时无燃烧废气污染物产生，食堂产生的污染物主要来自于食堂油烟，其产生量按每人每天用油量 30g，食用油的平均挥发量 2.83% 计算，油烟产生量为 30.56g/d。

职工食堂厨房油烟通过油烟净化器处理后设置烟道送至屋顶排放，油烟净化器的净化效率按 85%，风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目油烟排放量为 4.58g/d，1.1kg/a；以每天炒作时间为 3h 计，排放浓度为 $1.53\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）实际情况

根据项目运行生产情况，由于本项目产量和生产线的减小，项目生产粉尘产生量减小，但废气产生环节与环评阶段一致；未设置食堂，主要原因：实际生产过程中考虑到优化性以及食宿过程中运输物资的不方便性，故实际生产中现场工作人员均回总公司内部。其它废气产生环节与环评一致。为了解项目粉尘对周围环境的影响，于 2022 年 4 月 15 日、16 日委托西藏永蓝环保科技有限公司对项目粉尘进行了监测，监测结果表明项目区下风向粉尘满足《水泥工业大气污

染物排放标准》（GB4915-2013）表3中作业场所颗粒物无组织排放限值，对周边环境影响较小。

废气污染防治措施：

（1）环评报告

1、粉尘减缓措施

①料仓扬尘，建设单位在料仓装置喷淋设施，保证砂石较高的含水率，并将料仓建设为彩钢顶棚。

②在砂石料进行卸载时，设专人进行洒水降尘，建议洒水次数平均每天5~6次，最终以生产情况而定。

③在装料斗处，设置喷水设施，进一步保证沙石湿度，控制扬尘，在装料时进行洒水降尘。

④在出料口处，设置喷水设施，控制粉尘污染。

⑤项目将对厂区绿化区外进行全面硬化处理，通过保持道路、工作场地地面清洁，并对运输车辆清洗，运输扬尘不会对环境造成影响。

⑥水泥及粉煤灰筒库均配套安装除尘器。

⑦无组织排放粉尘对周围环境影响小，但应做好工作人员的卫生防护，佩戴口罩等措施；设专人清扫场地，保持场地清洁，防止过往车辆造成二次起尘；在厂区出口处设置过水坑。

⑧定期检修筒库除尘器，保证除尘器正常运行。

⑨尽量保障水泥及粉煤灰抽卸料时密闭作业，控制粉尘逸出量。

⑩在项目混凝土生产区设置的50m卫生防护距离内禁止新建学校、医院、居民点等环境敏感建筑。

2、汽车起尘影响分析及减缓措施

①加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率，降低燃油机械废气排放，将其不利影响降至最低。

②严禁车辆超载超速行驶，并采取覆盖措施，避免沿途洒落。

③加强降尘洒水，减少汽车起尘产生量。

3、厨房油烟影响分析及减缓措施

厨房油烟通过油烟净化器处理后设置烟道送至屋顶排放，油烟净化器的净

化效率按 85%，风量为 1000m³/h，则本项目油烟排放量为 4.58g/d，1.1kg/a；以每天炒作时间为 3h 计，排放浓度为 1.53mg/m³，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求（排放浓度≤2.0mg/m³），同时对周围环境影响小。

4、备用柴油发电机尾气影响分析及减缓措施

减缓措施：

备用柴油发电机尾气通过烟气管道送至屋顶排放。

（2）实际情况

根据调查，未设置柴油发电机，主要原因：停电状况下不生产，因此未设置柴油发电机。柴油发电机产生的未产生废气污染。

3.2.3 噪声

噪声的产生情况：

（1）环评报告

本项目营运期噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置运转过程中产生的噪声，在设备 1m 处的噪声值为 75—88dB(A)。

（2）实际情况

根据调查，本项目营运期噪声产生情况及源强基本与环评基本一致，监测结果显示本项目厂界噪声昼间 50.1~52.5dB（A），夜间 40.3~43.1dB（A），均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

噪声的减缓措施：

（1）环评报告

①在项目周边设置有围墙，有效降低噪声对周边环境的影响。

②设备采购选用低噪设备，将水泵、备用发电机等产噪设备放置于室内，并进行减振降噪声。

③原料运输车辆及商品混凝土运输车辆路过居民区等要求运输车辆进行慢速行驶、限制鸣笛。

④加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，

严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

⑤合理安排时间，尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止装卸料，减少露天传送机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

⑥为经常工作在噪声较大的环境里的工作人员佩戴耳塞。

评价认为采取以上措施后，项目噪声对周边居民影响降至最低。

(2) 实际情况

根据调查，营运期噪声污染防治措施基本与环评一致。

3.2.4 固体废物

固废的产生情况：

(1) 环评报告

(1) 生活垃圾

本项目职工定员 28 人，东面的砖厂依托本项目管理用房，劳动定员为 8 人，故在项目管理用房吃住的员工人数共为 36 人。员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则项目区生活垃圾的产生总量为 18kg/d。生活垃圾集中收集后定期清运至生活垃圾填埋场，不对外随意排放，对当地环境基本无影响。

(2) 生产固废

生产固废主要来源有废弃的混凝土，沉淀池沉渣等。通过改善生产经营信息流的传输效率，可使剩余混凝土发生量大大减少。

1) 废弃混凝土和检验固废

通过类比调查，本项目年生产 40 万 m³ 商品混凝土，废弃混凝土和残留混凝土产生量约 35.0t/a，检验固废产生量约 0.05t/a，这类混凝土可用于场外道路的维护，对周围环境基本无影响。

2) 沉淀渣

沉淀池沉渣的年产生量约 60t/a，其晾干后可用于场外道路的维护。

3) 废机油

项目车辆及机械维修、维护过程产生一定量的废机油，预计年产生量约为 0.2t。废油（包括装油的废桶）属于《国家危险废物名录（2016 年）》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，应将其妥善收集，定期交由有资质的单位处理。项目危险废物情况见下表：

表 7-13 项目危险废物情况一览表

来源	危废代码	危废情况	危险特性	产生量	处置措施
机械车间	900-214-08	车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油。	T, I	0.2t/a	危废暂存间暂存，期交由有资质的单位处理。

(2) 实际情况

根据本项目试运行情况调查，项目劳动定员增多，因此生活垃圾产生量增多，其它一般固废由于生产线和产量的减少，故产生废一般固废量减少，根据实际调查，实际生产过程中废弃混凝土和残留混凝土产生量约 8.0t/a，检验固废产生量约 0.012t/a，检验固废主要为砼配合比和坍落度检验过程中产生的量；项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不产生危废，故不设置危废暂存间；而沉淀池产生的沉淀泥沙，由于项目为阶段性验收，生产线较少和生产规模量减少，故根据实际调查，运营期产生沉淀泥沙为 25kg/d，其晾干后可用于场外道路的维护。

3.3 环境组织管理

业主单位制定了环境组织管理制度，设立了以站长为负责人的 4 人环保小组，4 人均均为兼职，具体体系见图 3-2。但对环境保护档案管理尚未形成体系，环保工作管理人员职责不清。进行整改后补充环保档案，并明确环保小组职责，对除尘器、沉淀池、洒水设施、化粪池等环保设施的运行、维护进行监督检查，对检查结果应归档管理，做好环保设施运行的协调，并对年度环保主管部门的环保例行监测结果也应归档管理。环保工作管理人员还应制定工作职责，对可能来自外部的环保投诉进行登记并积极处理，同时主动与环保主管部门联系共同处理。日常工作中应加强管

理，责任落实到个人，做好环保管理工作。

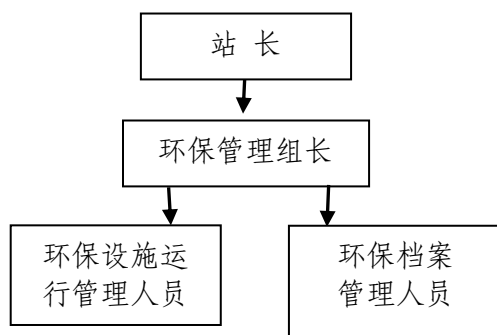
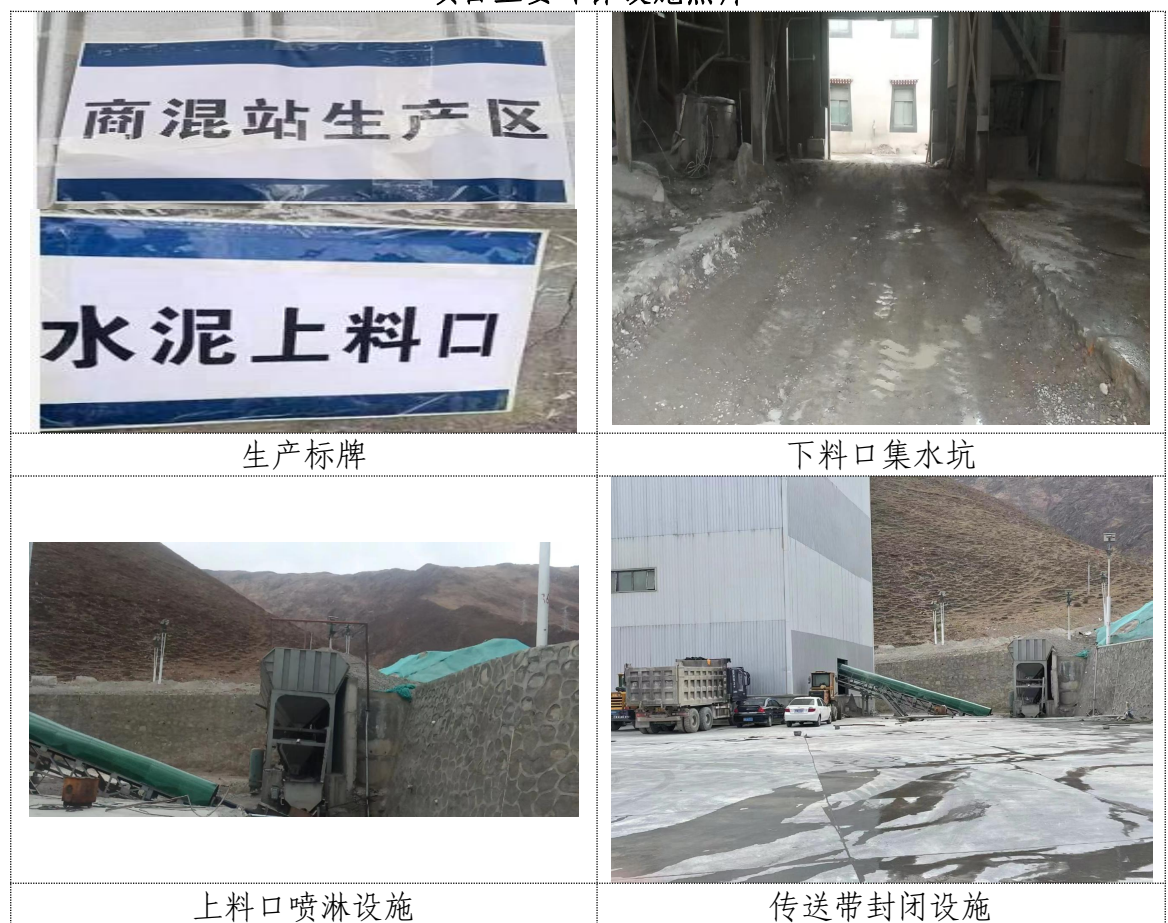


图 3-2 项目环保管理组织机构

本项目主体工程和环保设施建设基本一致。项目主要环保设施建设情况详见下图：

项目主要环保设施照片

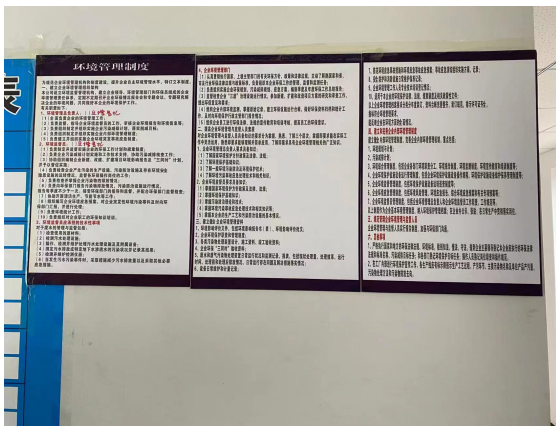




污水沉淀处理设施



污水处理设施标识标牌



环境管理制度



排水沟

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

表4.1 环境影响报告表执行情况

项目环评要求执行情况				
项目	序号	项目环评要求	实际执行情况	对比要求
水环境污染防治措施	1	项目生活污水经化粪池收集处理后外运用作农肥，化粪池有效容积为 40m ³ 。	根据调查，项目生活污水经化粪池收集处理后外运用作农肥，化粪池有效容积为 40m ³ ，与环评要求一致。	满足要求
	2	工程在生产区设置沉淀池，为二级沉淀池，沉淀池总容积 225m ³ （规格为 15m×5m×3m），可用于收集清洗废水，本项目清洗废水 73.28m ³ /d，可消纳项目区清洗废水，可满足使用要求。废水收集沉淀后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水。	根据调查，在搅拌站设置二级沉淀池，总容积 426m ³ ，用于收集清洗废水，主要原因：实际建设过程中从平面布置角度出发，减缓布置构筑物的复杂性，故本项目和砖厂合用沉淀池进行沉淀处置生产废水，故对沉淀池进行扩容，使现有沉淀池总容积 225m ³ 扩容至 426m ³ 。	满足要求
	3	及时清掏沉淀池，沉淀渣运往设置的废料堆场放置，综合利用。	生活污水经化粪池收集，化粪池目前定期清掏，运至项目区东北侧林地灌溉。	满足要求
	4	禁止向北面山沟倾倒生产及生活垃圾。	根据调查，项目生产过程中，固废得到合理处置，未出现向北侧山沟倾倒现象的发生。	满足要求
	5	禁止在周边冲沟旁堆放物料，以免雨季被冲入冲沟，污染下游墨竹玛曲。	根据调查，项目区周边均设置围墙，项目区距冲沟距离较远，不会将项目区物料冲入冲沟，不会污染下游墨竹玛曲的现象发生。	满足要求
大气环境污染	1	水泥及粉煤灰筒库均配套安装除尘器；料仓扬尘，建设单位在料仓装置喷淋设施，保证砂石较高的含水率，并将料仓建设为彩钢顶	搅拌站所有筒库均设置自带仓顶除尘器，除尘效率达到 99.9%，除尘器灰料回用于生产；建设单位在料仓装置喷淋设施，保证砂石较高的含水率，并将	满足要求

防治措施		棚；在砂石料进行卸载时，设专人进行洒水降尘，建议洒水次数平均每天5~6次，最终以生产情况而定；	料仓建设为彩钢顶棚；同时设专人定期洒水降尘。	
	2	在装料斗处，设置喷水设施，进一步保证砂石湿度，控制扬尘，在装料时进行洒水降尘；在出料口处，设置喷水设施，控制粉尘污染。	建设单位在装料斗处设置喷淋设施，保证砂石较高的含水率，根据调查，生产过程中每天喷淋4次，不会对空气环境造成污染性影响。商混站原料为砂石料堆场原料，采取洒水和覆盖措施进行控制，控制粉尘污染。	满足要求
	3	项目将对厂区绿化区外进行全面硬化处理，通过保持道路、工作场地地面清洁，并对运输车辆清洗，运输扬尘不会对环境造成影响。	根据调查，厂区已进行看全面硬化处理，运输车辆出场时专门设置有过水坑对车辆进行清洗，未发生运输扬尘对环境造成影响。	满足要求
	4	无组织排放粉尘对周围环境影响小，但应做好工作人员的卫生防护，佩戴口罩等措施；设专人清扫场地，保持场地清洁，防止过往车辆造成二次起尘；在厂区出口处设置过水坑。	根据调查，已做好对工作人员的卫生防护，佩戴口罩，同时设有专人对场区进行清洁，在厂区出口处设置过水坑。	满足要求
	5	定期检修筒库除尘器，保证除尘器正常运行	根据调查，企业定期对筒库除尘进行检修，保证除尘器正常运行。	满足要求
	6	尽量保障水泥及粉煤灰抽卸料时密闭作业，控制粉尘逸出量。	根据调查，储罐均为全封闭，控制粉尘逸出影响周边环境。	满足要求
	7	在项目混凝土生产区设置的50m卫生防护距离内禁止新建学校、医院、居民点等环境敏感建筑。	根据调查，在项目混凝土生产区50m卫生防护距离内未新建学校、医院、居民点等环境敏感建筑。	满足要求
	8	厨房油烟通过油烟净化器处理后设置烟道送至屋顶排放。	根据调查，实际生产过程中考虑到优化性以及食宿过程中运输物资的不方便性，故实际生产中现场工	满足要求

			作人员均回总公司内部。	
	9	加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率，降低燃油机械废气排放，将其不利影响降至最低；严禁车辆超载超速行驶，并采取覆盖措施，避免沿途洒落。	根据调查，加强了对施工机械保养和维修，运输车辆采取遮盖措施。	满足要求
声环境污染防治措施	1	在项目周边设置有围墙，有效降低噪声对周边环境的影响。	根据调查，项目周边已设置有实体围墙，有效的降低了噪声对周边环境的影响。	满足要求
	2	设备采购选用低噪设备，将水泵、备用发电机等产噪设备放置于室内，并进行减振降噪声；	根据调查，设备采购过程中选用低噪设备，将高噪声源设备放置于室内，并设置减震垫，有效的降低了噪声对周边环境的影响。	满足要求
	3	原料运输车辆及商品混凝土运输车辆路过居民区等要求运输车辆进行慢速行驶、限制鸣笛；	根据调查，企业内部加强了对工作人员的内部培训，运输车辆经过居民区时慢速行驶、限制鸣笛，未出现居民投诉等现象发生。	满足要求
	4	加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；	根据调查，企业设置了内部管理制度和专业人员定期对设备进行维护和保养，保证设备正常运行。	满足要求
	5	合理安排时间，尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止装卸料，减少露天传送机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动；	根据调查，企业夜间未进行生产，生产时间点主要集中在白天，减少了夜间交通运输产生的噪声对周边环境的影响。	满足要求
	6	为经常工作在噪声较大的环境里的工作人员佩戴耳塞。	根据调查，为经常工作在噪声较大的环境里的工作人员配发了耳塞	满足要求

固体废物污染防治措施	1	生活垃圾设垃圾桶收集，定期清运至生活垃圾填埋场；	根据本项目试运行情况调查，项目劳动定员增多，因此生活垃圾产生量增多，项目区共设置6个垃圾桶收集生活垃圾，定期由场区内工作人员定期清运至生活垃圾填埋场处置。	满足要求
	2	废弃混凝土和检验固废用于场外运输道路的维护。	根据调查，废弃混凝土和检验固废用于场外运输道路的维护得到合理的回收利用。	满足要求
	3	沉淀池沉渣晾干后用于场外运输道路的维护。项目在拌合楼东侧划出了一块区域，用于堆放项目产生的沉淀池沉淀渣。	根据调查，前期沉淀池沉渣量较少，未划分晾晒区域，要求建设单位后期按照环评要求划分区域，用于堆放项目产生的沉淀池沉淀渣。	基本满足要求
	4	设危废暂存间并用专用油桶规范收集废机油，定期交由有资质的单位处理。	项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不产生危废，故不设置危废暂存间。	满足要求

项目建设过程中，建设单位按环评提出的对策措施进行建设。环评提出的5条地表水水污染防治措施，均满足要求。9条大气污染防治措施中均满足要求；6条声环境防护措施均满足要求；4条固体废物污染防治措施均满足要求，1条基本满足要求；

4.2 项目环评批复执行情况

项目环评批复要求执行情况				
项目	序号	项目批复要求	实际执行情况	对比要求
报告表批复要求执行情况	1	加强生态环境保护工作。严格限定施工范围，施工场地、物料堆场等按设计要求布设，禁止对沙棘林自然保护区产生不利影响；施工结束后，及时对临时占地进行平整和迹地恢复；项目使用商品混凝土，不在现场进行拌合；所需砂石料均外购，工程不设取料场；加强对施工人员的生态环境保护宣传和科学管理工作，禁止捕杀、砍伐野生动植物。	根据咨询建设单位和施工单位，施工过程中，在用地红线内设置围挡，严禁越界施工；施工结束后，对施工场地进行地面硬化，旱厕硬化回填，其余区域进行绿化。根据现场调查，项目区域除绿化区域外已全面进行硬化，绿化区域已进行植草和种树，但成活率较低，本次验收要求企业对绿化区进行补种，保证绿化成活率。	基本满足要求

	2	做好水污染防治工作。施工期生活污水经防渗旱厕收集后，外运林草地施肥；施工废水经沉淀池沉淀后，综合利用，禁止排放。运营期生活污水经防渗化粪池收集处理后，外运林草地施肥；备用柴油发电机房设围堰；初期雨水、场地清洗废水及其它清洗废水经排水沟入沉淀池沉淀后，用于运输车辆、工作地面及搅拌机清洗用水，禁止排放。	根据调查，施工期施工废水设置沉淀池沉淀后用于洒水降尘；生活废水设置防渗旱厕收集，清运至东北侧林地地灌溉。运营期生活污水经防渗化粪池收集处理后，外运东北侧临时施肥；初期雨水有设置专门的排水沟，与场地清洗废水均排入沉淀池沉淀后，用于运输车辆、工作地面清洗用水；根据业主提供资料，施工过程中沉淀池、化粪池、污水管道均落实了相关防渗要求。	满足要求
	3	做好大气污染防治工作。施工期装运物料、土方、及垃圾的车辆要遮盖封闭；施工期施工场地、道路和堆场等采取洒水、遮盖、围挡或清扫等有效措施抑制扬尘。运营期卸载砂石料时设专人洒水降尘；料仓设顶棚并设置喷水设施；水泥及粉煤灰筒库配套安装除尘器；混凝土生产区设置 50 米卫生防护距离。	根据调查，施工过程中定期洒水降尘，散状材料进行遮盖，定期对设备和车辆进行维护和保养。运营期混凝土拌合站料仓通过设置仓顶除尘器进行处理，且整个拌合站为全封闭式，混凝土生产区四周均设置 50 米以上的卫生防护距离。	满足要求
	4	做好噪声污染防治工作。施工期尽量采用低噪声施工设备，并合理安排施工计划、施工机械设备组合及施工时间；不同施工阶段噪声限值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》相关标准。运营期采取选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等有效措施,确保噪声达标排放。	①项目施工期均选用低噪设备，合理布设施工场地，并对施工设备定期保养和维护；施工过程中夜间未施工。 ②运营期设备均采用低噪设备，夜间不生产，对搅拌设备加装防振垫片，根据西藏永蓝环保科技有限公司出具的监测报告显示，项目场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标》（GB12348-2008）1类厂界声功能区排放标准。	满足要求
	5	加强固体废物分类收集和处置工作。施工过程中产生的表土外运周边耕地进行土地改良；建筑垃圾可回收利用部分回收利用，不能回收利用部分运至当地政府部门指定的地点堆放；施工期生活垃圾集中收集	根据调查，项目施工期和运营期加强了对固废的收集和处置工作。施工过程中产生的表土外运至周边耕地改良，主要用于田埂修整。 施工期间产生建筑固废根据调查能回收利用的	满足要求

		后，运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处理。营运期废弃混凝土、检验固废及沉淀池沉淀渣用于东侧墨竹工卡县塔巴砖厂生产水泥砖；废机油采用专用油桶规范收集后暂存至规范危废暂存间，交由西藏自治区危废处置中心进行处置；生活垃圾及一般固废设垃圾桶收集后交由环卫部门清运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处置。	进行回收利用，如废钢筋、废铁丝和各种废钢配件等外卖废品收购站，产生的废砖块用于厂区地面回填，不能回收利用的清运至运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处理，根据调查，项目施工期建筑垃圾现场无遗留且未随意倾倒现象的发生； 营运期废弃混凝土、检验固废及沉淀池沉淀渣用于东侧墨竹工卡县塔巴砖厂生产水泥砖，建设单位同属一个，处置去向和处置措施合理；项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不设置危废暂存间；生活垃圾及一般固废设垃圾桶收集后交由场地内工作人员清运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处置。	
	6	强化项目区绿化，制定合理绿化方案，避免对国道 318 的景观影响；合理取水，禁止影响下游灌溉用水。	根据调查，绿化区域已进行植草和种树，但成活率较低，本次验收要求企业对绿化区进行补种，保证绿化成活率。同时面向国道 318 一侧已修建围墙遮挡，不会对国道 318 景观造成影响，生产过程中合理取水，保证下游生态流量，未造成下游水量枯竭或断流等现象的发生。	满足要求
	7	严格落实环境管理制度，按计划开展环境监测并报环保部门备案；建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料，作为项目竣工环境保护验收的依据；加强机械设备和环保设施的日常维护和管理，保证正常运行，确保各类污染物达标排放。	由于建设单位建设时对环保工作不明确，未留存环保工程施工时的影响资料。	不满足要求
	8	施工和运营过程中周边居民如提出有关环境问题，应立即采取相应措施予以解决。	根据调查，周边居民和单位在建设和运营过程总均未提出相关环境问题，无任何举报投诉。	满足要求

	9	工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。	项目环境保护设施及措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	满足要求
	10	项目业主要始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强项目建设组织领导，落实内部环境管理制度，进一步明确有关方面的环境保护责任，配备专(兼)职环保人员负责工程建设的环境保护工作，并建立完整的环境保护档案。严格落实环境保护目标责任制，将环境保护工作内容纳入工程招投标文件和施工承包合同中，确保环保资金落实到位。	根据向业主和施工单位咨询，项目施工期严格控制预防为主保护优先的原则。切实加强组织领导，严格落实环境保护目标责任制，将环境保护的内容纳入工程招投标文件和施工承包合同中，明确参与工程建设各个有关环境保护责任。施工前对施工人员进行环保培训。	满足要求
	11	项目业主需主动向拉萨市环境监察支队和墨竹工卡县环保局报送项目建设环境保护情况。工程建成后，业主单位须按照《建设项目环境保护管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》开展竣工环境保护验收,并依法向社会公开验收报告，经验收合格后，项目方能正式投入使用。	项目业主正在进行环境保护验收	正在落实
	12	《报告表》经批准后，建设项目性质、规模、地点或者污染防治措施、生态保护措施发生重大变动的,应当重新报批项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如项目超过五年方决定开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。	项目的性质、规模、地点和污染防治措施、生态保护措施未发生重大变更。	满足要求
	13	你公司应积极配合各级环境保护部门做好日常监督检查和环境监察工作,确保周边环境安全。	业主单位积极配合环保部门的监察工作，并严格落实各项环保措施。	满足要求

项目建设过程中，建设单位按项目批复提出的对策措施实施，批复提出的 13 条对策措施，12 条环保措均得到了较好的落实，1 条不满足要求，未保存环保设施施工时的影像资料，本次验收要求后续建设过程中要求留存相关影像资料。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

排污单位应建立并实施质量保证与控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

5.1 监测分析方法

表 5-1 检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
无组织废气 (单位: mg/m ³)	颗粒物	GB/T15432-1995 空气质量 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GL124i-1SCN 万分之一天 平	0.001
环境空气 (单位: mg/m ³)	总悬浮颗粒 物	GB/T15432-1995 空气质量 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GL124i-1SC 万分之一天 平	0.001
噪声 (单位: dB)	厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环 境噪声排放标准	AWA6228+噪 声分析仪	—

5.2 人员资质

本项目监测人员已工作两年，具有现场监测能力。

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样过程中采集 10%的平行样；实验室分析过程分析不少于 10%的平行样；

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；
- 2、被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB测试数据无效。

5.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目没有进行固体废物监测。

表 6 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1.1 废水

项目产生的生产废水经沉淀处理后，回用于生产和洒水降尘，禁止外排。生活污水化粪池收集进入后定期清运用作周边草地的灌溉，禁止外排。所以不对废水进行监测。

6.1.2 废气

本项目与商混站、砂石厂一同验收，为保证区域废气达标排放，监测时以三个项目厂界进行监测，本项目未单独进行监测。

①环境空气

监测因子：总悬浮颗粒物；

监测频次：监测 2 天，频次为 3，每次连续 24 小时采样；

监测点位：A001 塔巴村帕热组。

②无组织废气

监测因子：颗粒物；

监测频次：监测 2 天，每天 3 次，每次连续 1 小时采样；

监测点位：1、对照点：A002 厂界上风向 10 米处；2、厂界下风向：A003 厂界下风向 1 号点；A004 厂界下风向 2 号点；A005 厂界下风向 3 号点；A006 厂界下风向 4 号点；A007 厂界下风向 5 号点。

6.1.3 厂界噪声

监测因子：L_{Aeq}；

监测频次：监测 2 天，每天昼夜间各 2 次；

监测点位：N001 项目厂界中部处（E91°39'46"，N29°47'3"）；

N002 项目厂界南侧 10m 处达夏村 10 组（E91°39'47"，N29°47'1"）；

N003 项目西侧厂界 1m 处；

N004 项目北侧厂界 1m 处。

6.1.4 固体废物

本项目固体废物分类收集，均能妥善处置，对周边环境的影响较小，故本项目未进行固体废物监测。

表 7 验收监测结果

7.1 环保设施调试效果

7.1.1 污染物达标排放监测结果

1、废水

无

2、废气

表 7-1 无组织废气监测结果及分析 (1)

采样位置	2022.04.15		
	A002 厂界上风向 10 米处		
检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.089	0.085	0.093
采样位置	A003 厂界下风向 1 号点		
检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.121	0.134	0.128
采样位置	A004 厂界下风向 2 号点		
检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.133	0.125	0.136
采样位置	A005 厂界下风向 3 号点		
检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.118	0.127	0.138
采样位置	A006 厂界下风向 4 号点		
检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.123	0.131	0.124
采样位置	A007 厂界下风向 5 号点		

检测项目	检测结果（单位：mg/m ³ ）		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.118	0.129	0.125

表 7-2 无组织废气监测结果及分析（2）

采样位置	2022.04.16		
	A002 厂界上风向 10 米处		
检测项目	检测结果（单位：mg/m ³ ）		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.083	0.087	0.091
采样位置	A003 厂界下风向 1 号点		
检测项目	检测结果（单位：mg/m ³ ）		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.117	0.132	0.119
采样位置	A004 厂界下风向 2 号点		
检测项目	检测结果（单位：mg/m ³ ）		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.136	0.123	0.126
采样位置	A005 厂界下风向 3 号点		
检测项目	检测结果（单位：mg/m ³ ）		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.129	0.143	0.151
采样位置	A006 厂界下风向 4 号点		
检测项目	检测结果（单位：mg/m ³ ）		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.133	0.146	0.153
采样位置	A007 厂界下风向 5 号点		
检测项目	检测结果（单位：mg/m ³ ）		
	第一次	第二次	第三次
颗粒物	0.134	0.142	0.148

表 7-3 环境空气检测结果

采样地点	检测项目	检测结果（单位：mg/m³）
A001 塔巴村帕热组	总悬浮颗粒物	2022.04.15
		日均值
		0.093
		2022.04.16
		日均值
		0.096
备注：1、采样时间为连续 24 小时采样；		

监测结果表明：

项目区大气监测对照点和监控点颗粒物监测结果均未超过浓度限值要求，均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中作业场所颗粒物无组织排放限值；且周边环境敏感点塔巴村帕热组监测都能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部 2018 年 28 号）中的二级标准，说明区域大气环境质量较好，项目粉尘排放浓度达标。监控点较对照点颗粒物均有微量增加，但增加量非常小，即可认为项目对周边大气环境质量影响较小。

5、噪声

表 7-4 声环境监测结果及分析

检测点位	主要声源	检测结果Leq[dB (A)]			
		2022.04.15		2022.04.16	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N001 项目厂界中部处	厂界噪声	51.6	43.0	52.3	42.3
N002 项目厂界南侧 10m处达夏村 10 组		52.5	42.1	50.9	41.9
N003 项目西侧厂界 1m处		50.1	42.4	51.4	40.3
N004 项目北侧厂界 1m处		51.3	43.1	51.6	42.7

监测结果表明:

项目厂界 4 个监测点位的昼间、夜间厂界环境噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求，满足达标排放，符合验收监测标准限值要求。

6、固（液）体废物

无

7.2.2 环保设施去除效率监测结果

1、废水治理设施

项目产生的生产废水经沉淀处理后，回用于生产和洒水降尘，禁止外排。生活污水化粪池收集后定期清运用作周边草地的灌溉，禁止外排，故项目未进行废水监测。

2、废气治理设施

根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中作业场所颗粒物无组织排放限值，项目粉尘的排放浓度均低于排放限值要求，满足达标排放，且周边环境敏感点塔巴村帕热组监测都能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部 2018 年 28 号）中的二级标准，项目采取的措施效果较好。

3、厂界噪声治理设施

项目厂界 4 个监测点位的昼间、夜间厂界环境噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求，满足达标排放。

4、固体废物治理设施

本项目固体废物分类收集，均能妥善处置，对周边环境影响较小，故本项目未进行固体废物监测。

7.3 工程建设对环境的影响

本项目为商砼站建设项目，营运期废水主要为清洗废水和生活废水，废气主要为粉尘、扬尘、车辆尾气，固体废物为生产固废、沉淀池沉渣和生活垃圾，均采取相应的措施进行妥善处理，根据监测数据显示，各污染防治措施效果较好，设对周边的环境影响较小。

表 8 验收监测结论

8.1 环境保护设施调试效果

根据项目目前的运营现状，生产设备（设施）、环保设施按照设计参数全部稳定投入运行，符合验收监测工况要求。

8.1.1、废水

现场勘察，项目主要废水为生产废水和生活废水。生产废水进入二级沉淀池沉淀后回用于厂区及进场道路洒水降尘及生产用水；生活废水集中收集进入化粪池，定期清运至周边草地进行灌溉。因项目区废水不外排，所以未对废水进行监测。

8.1.2、废气

（1）环境空气

项目在塔巴村帕热组，设置了一个监测点，经连续 2 天的监测结果表明，敏感点塔巴村帕热组监测都能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部 2018 年 28 号）中的二级标准，项目采取的措施效果较好。

（2）有组织排放废气

项目有在水泥、石粉和粉煤灰罐仓均安装了除尘器，除尘器对粉尘进行吸附和回收，回收粉尘重新进入搅拌原料仓筒，无有组织废气排放，所以不对有组织废气进行监测。

（3）无组织排放废气

在厂界上风向设置 1 个点、下风向 5 个点，共 6 个监测点监测颗粒物，经连续 2 天的监测结果表明，项目颗粒物监控点浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915 - 2013）表 3 中作业场所颗粒物无组织排放限值，项目无组织粉尘排放浓度达标。监控点较对照点颗粒物有微量增加，但增加量非常小，即可认为项目对周边大气环境质量影响很小。

8.1.3、噪声

对项目区厂界进行了噪声排放监测，监测结果表明，项目厂界噪声均未超标，因此噪声排放对区域声环境影响较小。

8.1.4、固体废弃物

项目固体废弃物处置率可达 100%。

8.2 验收监测结论

项目从投入到试生产的全过程，基本能够做到执行环保管理的各项规章制度，该项目基本落实了环评及批复文件和其他一些环境保护要求，在项目建设期间和试运行期间未造成重大环境影响。根据监测结果项目废气排放达到排放标准，且噪声监测厂界监测均达标。项目的污水处理、固废处置均以及环保管理均满足环保要求。因此，项目的建设对环境的影响小，建议通过环境保护设施竣工验收。

8.3 建议

1. 建立健全环境管理制度、环境保护建档制度和应急预案制度，作到定职定责，专人专管、有据可查和从容解决，同时须提高管理人员的环境管理素质。
2. 厂内及时采取清扫和洒水措施，加强进场道路洒水降尘措施，有效降低无组织排放的粉尘。
3. 加强厂内生活垃圾收集、清理处置工作。
4. 加强运营管理，切实做好废水收集、废水回用工作，定期清理化粪池。
5. 进一步应完善厂区环保措施情况。

表 9 其他需要说明的事项

9.1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

9.1.1 设计简况

根据咨询施工单位及建设单位，项目项目建设基本符合环境保护设计规范要求，项目基本落实了防治污染和生态破坏的措施，基本落实了的环保投资概算。

9.1.2 施工简况

根据咨询，建设单位将项目环境保护设施的的建设纳入了施工合同，并安排专人负责环保设施专项资金的落实，基本落实了环境影响报告表及环评批复中提出的环境保护对策措施，基本落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度要求。

9.1.3 验收过程简况

墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司于 2017 年 10 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制了“墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表”。2018 年 1 月拉萨市生态环境局（原拉萨市环境保护局）对“墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表”进行了批复（拉环评审【2018】36 号）。

项目 2018 年 3 月开工建设，于 2018 年 5 月试运行。

2022 年 3 月墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司委托西藏华程环保有限公司（以下简称我公司）进行该项目的竣工环境保护验收工作，我公司接受委托后，立即组织有关技术人员考察踏勘了工程区现场，进行了资料收集和分析，委托西藏永蓝环保科技有限公司对项目废气排放及厂界噪声进行了监测，并按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《墨竹工卡县商混站建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。2022 年 4 月建设单位组织专家召开项目竣工环保验收审查会通过自主验收。

9.2 其他环境保护措施落实情况

9.2.1 建设项目执行环境管理相关法律、法规的情况

墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司建设的“墨竹工卡县商混站建设项目”按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价，该项目环保手续较为齐全，环保设施与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投入运行。

9.2.2 对环评报告表提出对策、措施及批复要求的具体落实情况检查

经检查，业主已按环评报告表提出的环保设施要求进行了建设，环保设施在生产过程中运行正常。对固体废物等进行了分类收集，定点存放，妥善处置。通过现场调查表明，项目建设和运行基本执行了环境保护“三同时”制度，基本落实了项目环评及批复文件要求；设置了环境保护机构负责实施工程环境保护措施，制定了环境保护制度。

9.2.3 环保管理制度检查

2022年3月，西藏华程环保有限公司对“墨竹工卡县商混站建设项目”进行了竣工环保验收监测工作。验收的目地是要确保所有环保设施的持续正常运行，最大限度地发挥环保设备与设施的功能。

通过询问、检查、调查等方式，验收单位了解了企业的环保管理制度，建设单位建设了较为完善的环保设备，并正常运行；初步建立了环境管理制度，配备了兼职人员来维护项目的日常管理，来保证环保设施的正常运行，满足竣工验收要求。

9.2.4 环保档案管理情况检查

本项目前期的环境保护档案均由墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司进行统一管理，项目的环境保护资料比较齐全。建立了环境管理制度。

9.2.5 环保设施运行及维护情况

验收监测期间通过检查了解到，工程污水、废气等治理设施与主体设备同步运行，且运行稳定。环保设备的日常维护、维修由专人负责。

9.2.6 环境风险防范措施

建设单位制定了环境风险应急预案，并进行了环境风险应急事故演练。

9.3 环境监测计划及落实情况调查

9.3.1 环评建议的监测计划及落实情况

为有效地了解建设项目对周边环境的影响，保证建设项目排放的污染物在国家规定范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工的身体健康，环评提出了以下的监测计划：

1、大气环境质量现状调查

①环境空气

监测因子：总悬浮颗粒物；

监测频次：监测2天，频次为3，每次连续24小时采样；

监测点位：A001 塔巴村帕热组。

②无组织废气

监测因子：颗粒物；

监测频次：监测 2 天，每天 3 次，每次连续 1 小时采样；

监测点位：1、对照点：A002 厂界上风向 10 米处；2、厂界下风向：A003 厂界下风向 1 号点；A004 厂界下风向 2 号点；A005 厂界下风向 3 号点；A006 厂界下风向 4 号点；A007 厂界下风向 5 号点。

2、声环境质量现状调查

监测项目：等效连续 A 声级

测量时间和频次：监测 2 天，每天昼夜间各 2 次；

监测点位：N001 项目厂界中部处（E91°39'46"，N29°47'3"）；

N002 项目厂界南侧 10m 处达夏村 10 组（E91°39'47"，N29°47'1"）；

N003 项目西侧厂界 1m 处；

N004 项目北侧厂界 1m 处。

监测计划落实情况：

本项目于 2018 年 5 月试运行，运营初期由于企业人员变动较大和企业内部生产不稳定，2018 年至 2021 年未进行监测。于 2022 年 3 月进行环境保护验收，并委托西藏永蓝环保科技有限公司对厂界噪声和废气进行了监测并出具监测报告。

9.3.2 验收建议的日常监测计划

本次验收建议的监测计划建议如下：

①环境空气

监测因子：总悬浮颗粒物；

监测频次：监测 2 天，频次为 3，每次连续 24 小时采样；

监测点位：A001 塔巴村帕热组。

②废气

对照点

监测因子：颗粒物；

监测频次：监测 2 天，频次为 3，每次连续 1 小时采样。

监测点位：厂界上风向外 10m 处。

厂界下风向

监测因子：颗粒物；

监测频次：监测 2 天，频次为 3，每次连续 1 小时采样。

监测点位：厂界下风向以扇形布置 5 个监测点位，厂界下风向 1 号点；厂界下风向 2 号点；厂界下风向 3 号点；厂界下风向 4 号点厂界下风向 5 号点。。

厂界噪声

监测因子：LAeq；

监测频次：监测 2 天，每天昼夜间各 2 次；

监测点位：N001 项目厂界中部处（E91°39'46"，N29°47'3"）；

N002 项目厂界南侧 10m 处达夏村 10 组（E91°39'47"，N29°47'1"）；

N003 项目西侧厂界 1m 处；

N004 项目北侧厂界 1m 处。

9.4 环境污染事故或扰民投诉现象检查

无

附图、附件

附图

现场勘查图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2-1 项目环评阶段外环境关系图

附图 2-2 项目验收阶段外环境关系图

附图 3-1 项目环评阶段外环境关系图

附图 3-2 项目验收阶段外环境关系图

附图 4 项目与保护区相对位置关系图

附件

附件 1 建设项目竣工验收监测委托书；

附件 2 拉萨市环境保护局关于对《墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表》的批复（拉环评审【2018】36号）；

附件 3: 关于墨竹工卡县商混站建设项目环境影响评价执行标准的批复；

附件 4 固定污染源排污登记回执

附件 5 西藏永蓝环保科技有限公司检测报告

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表



塔巴村帕热组



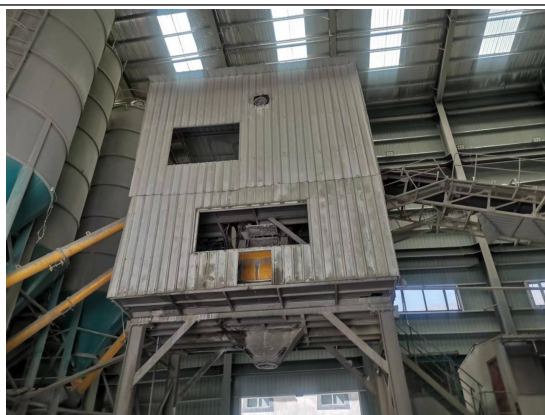
格桑花开产业园



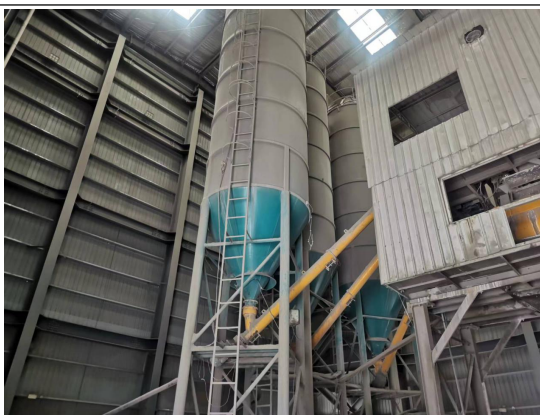
G318



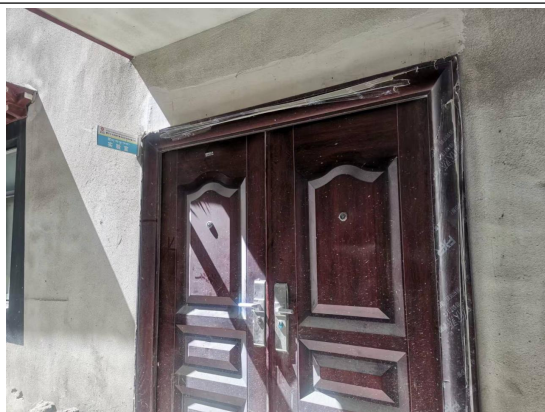
西北面 160m 处的驾校



搅拌楼



储罐



实验室



厂区硬化



办公楼



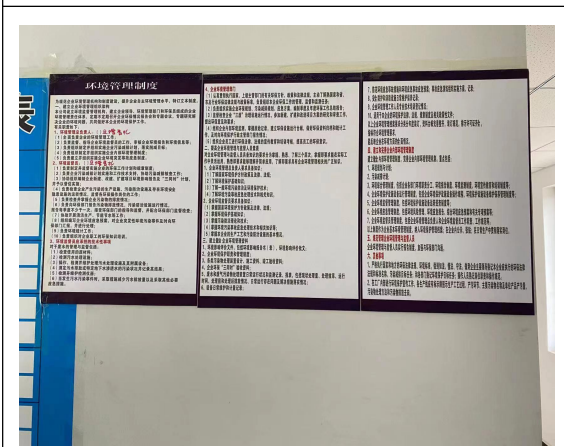
上料口喷淋设施



传送带封闭设施



污水沉淀处理设施



环境管理制度



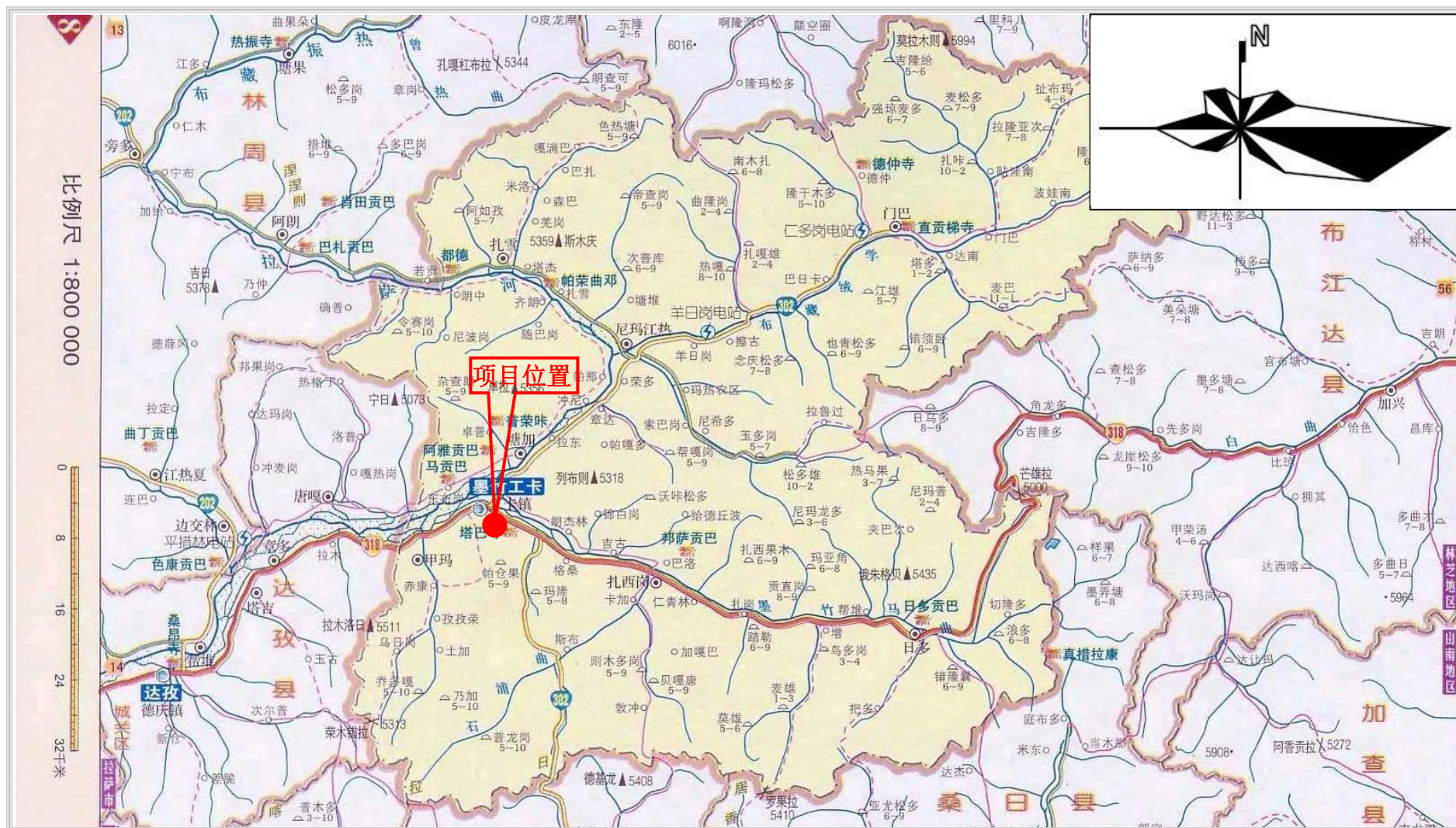
排水沟



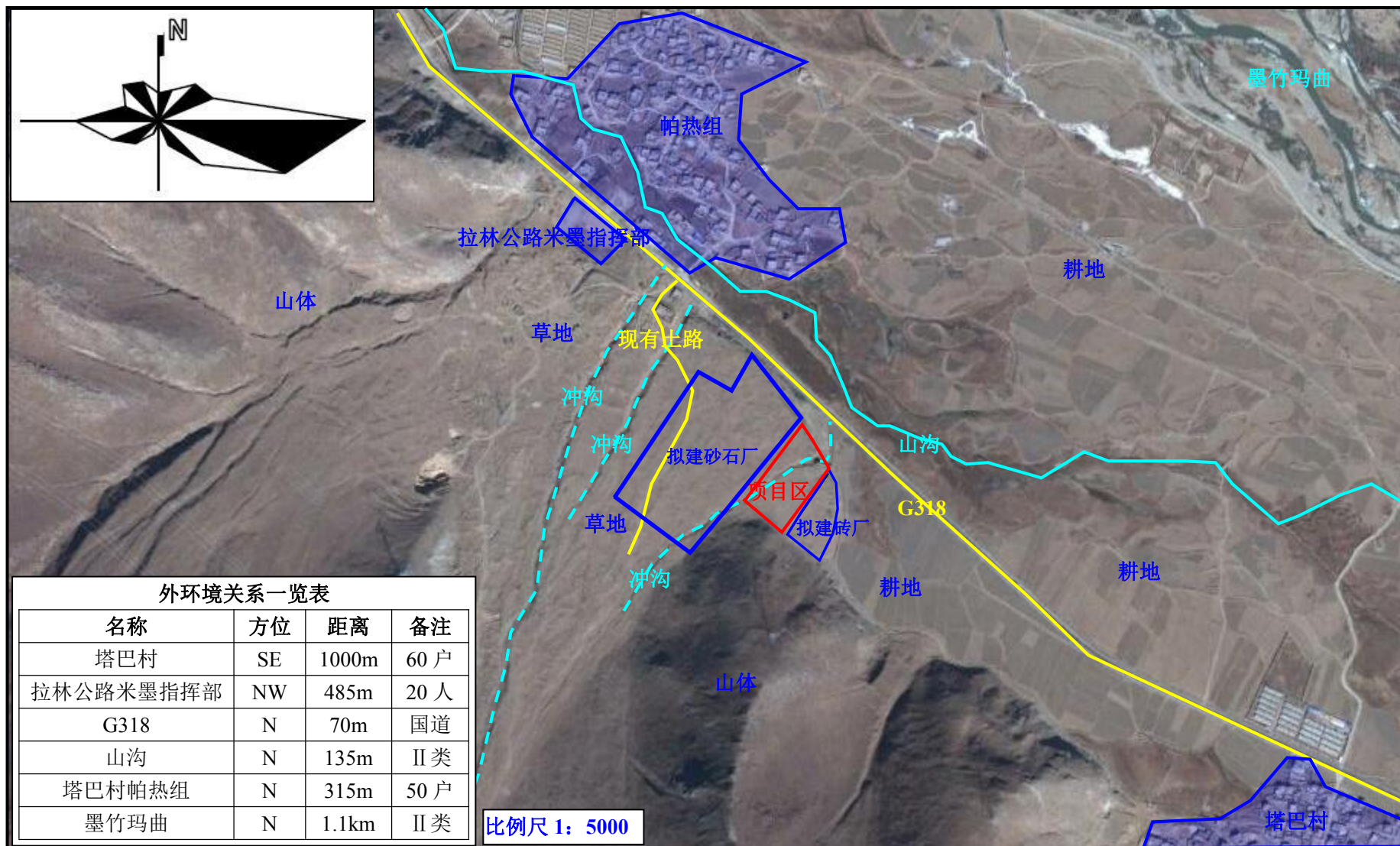
污水处理设施标识标牌



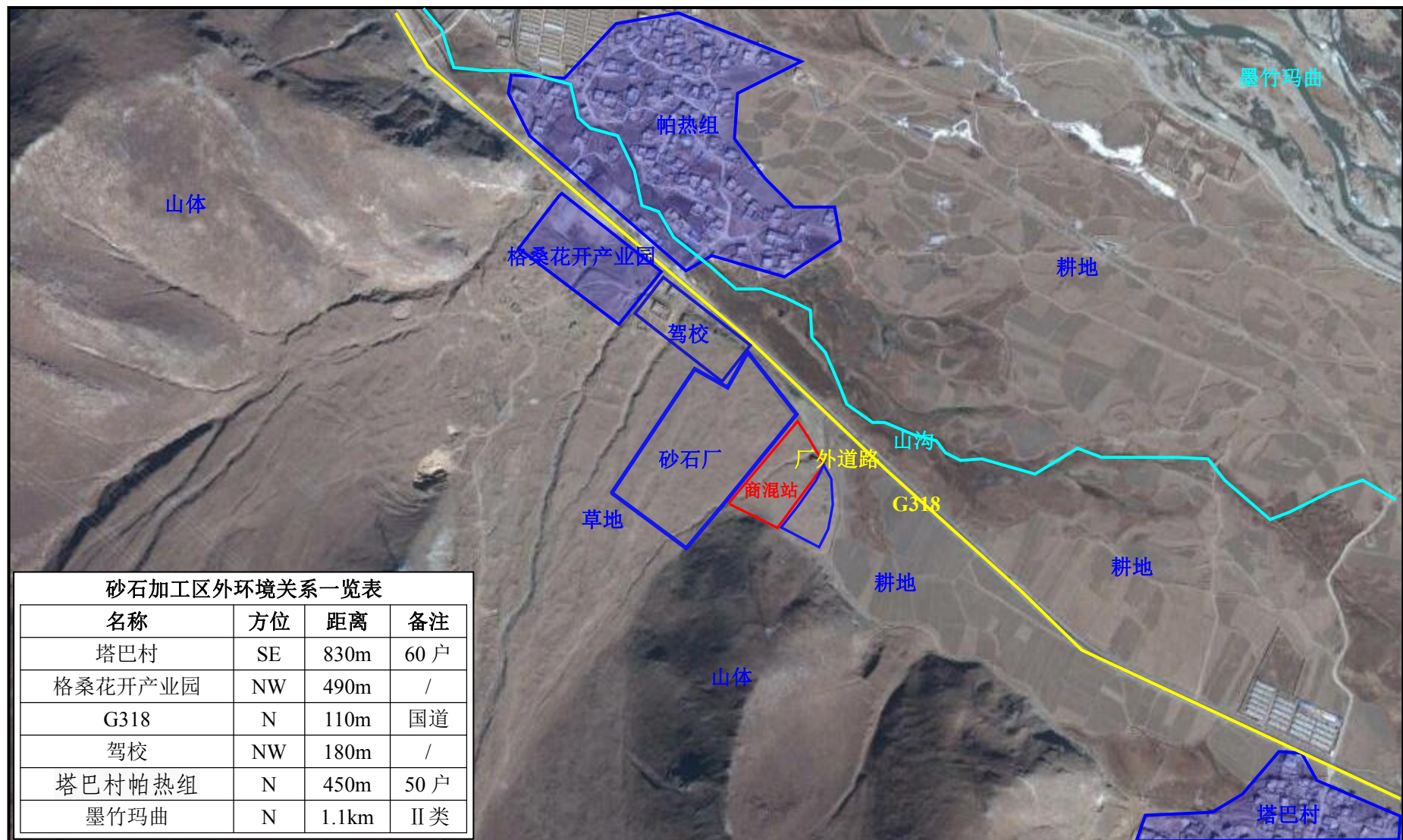
下料口集水坑



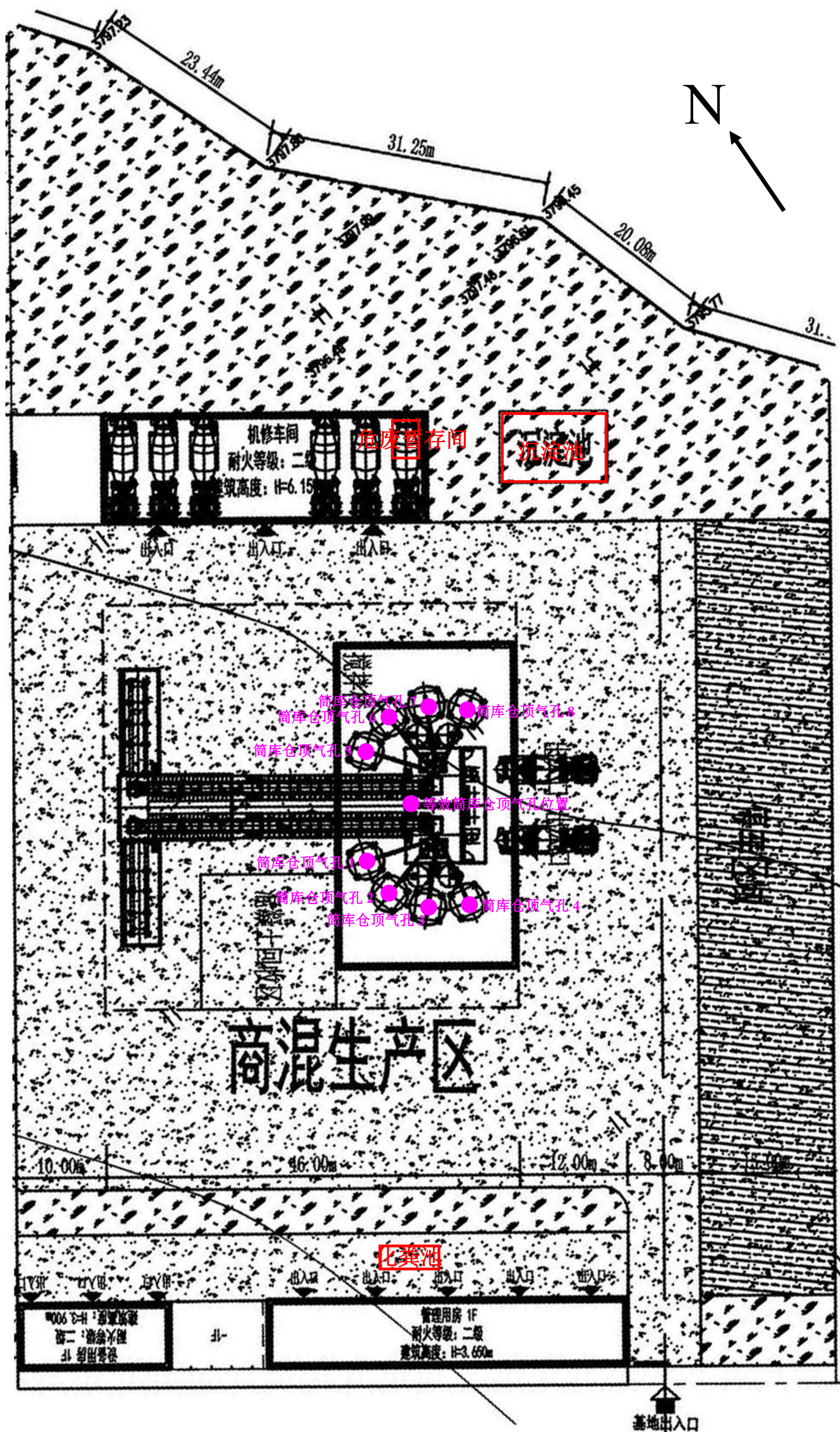
附图 1 地理位置示意图



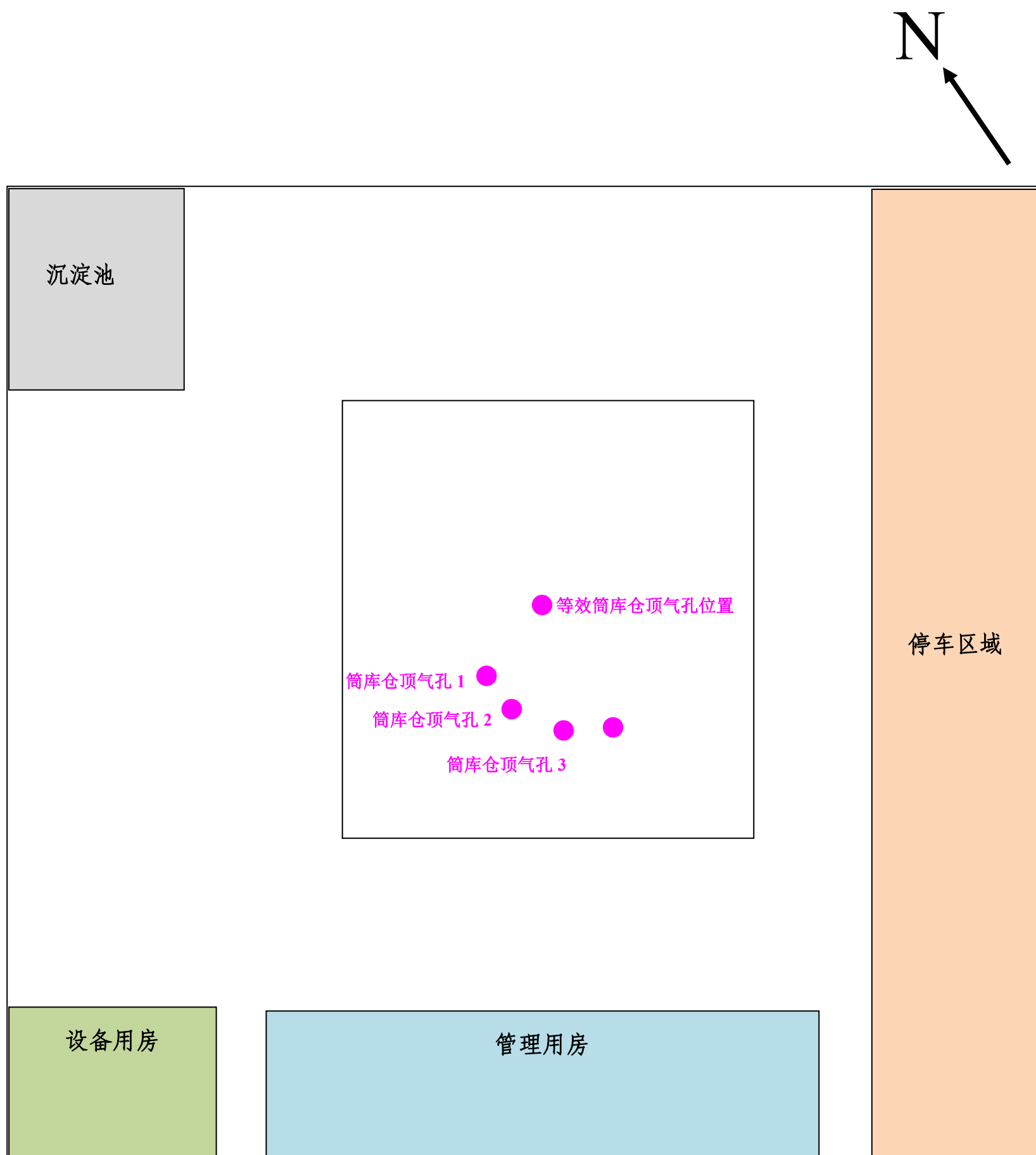
附图 2-1 环评阶段外环境关系示意图



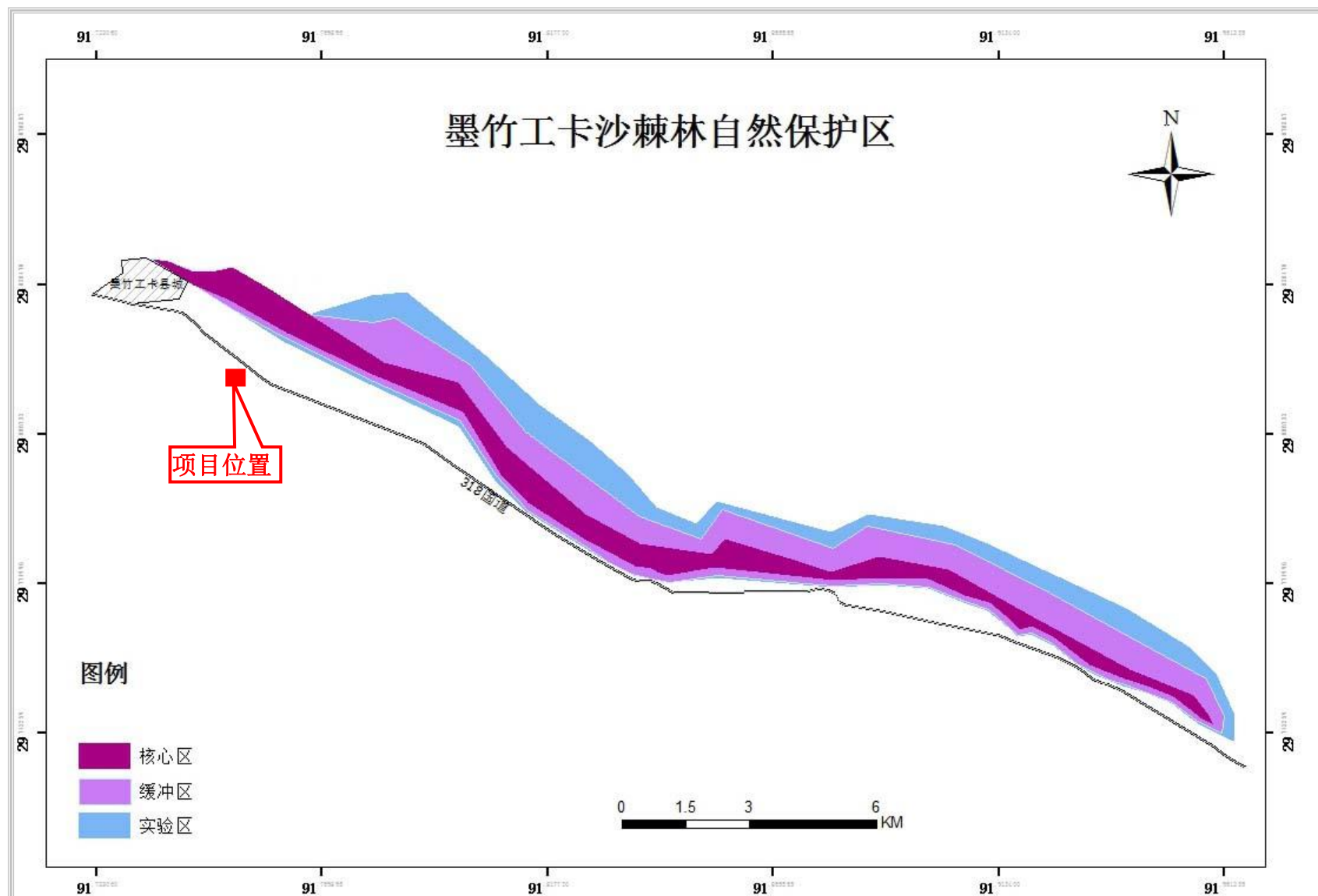
附图 2-2 验收阶段外环境关系示意图



附图 3.1 环评阶段总平面布置图



附图 3.2 验收阶段总平面布置图



附图 4 项目与墨竹工卡沙棘林自然保护区位置关系图

附件 1：委托书

竣工验收委托书

西藏华程环保有限公司：

我单位实施的“墨竹工卡县商混站建设项目”，施工阶段已经完成，现阶段项目已经运营，按照国家现行《建设项目环境保护管理条例》与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关要求，应开展竣工环境保护验收工作。经我单位研究决定，本项目的竣工验收调查任务，委托贵公司承担。望严格按照国家有关环保法规和管理规定，以及相关技术性规范的要求，抓紧时间完成本项目竣工验收监测报告表的编制。

特此委托

墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司

2022 年 3 月 30 日

ལྷ་ས་གྲོང་ཁྱེར་ཁོར་ལུག་གླུ་ཁྱེར་ཆུང་གི་ཡིག་ཆ།
拉萨市环境保护局文件

拉环评审〔2018〕36号

关于墨竹工卡县商混站建设项目环境影响
报告表的批复

墨竹工卡县城市建设投资经营有限公司：

你公司《关于审批〈墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表〉的函》（墨城投字〔2018〕2号）、市环境影响评价评估中心《关于墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表的技术评估报告》（拉环评估表〔2018〕23号）及墨竹工卡县环保局《关于〈墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表〉的预审意见》（墨环预审发〔2018〕4号）均已收悉。经研究，现批复如下：

一、项目位于拉萨市墨竹工卡县工卡镇塔巴村，占地面积 13334 平方米，总建筑面积 1093.83 平方米。主要建设内容包括新建 2 条商品混凝土生产线、1 栋管理用房、1 栋设

备用房、1 栋机修车间及配套的的道路、场地硬化和绿化区等。其中生产区有彩钢瓦全封闭结构的传输带，1 栋全封闭搅拌站，1 个砂料仓，2 个石子料仓，6 个水泥储罐，2 个粉煤灰储罐；管理用房建筑面积 314.34 平方米，内设办公室、宿舍、实验室及餐厅等；设备用房内设备用柴油发电机房、储油间等；绿化面积 2000 平方米；机修车间建筑面积 446.49 平方米，仅对项目车辆进行保养与日常维护。项目设计年产混凝土 40 万立方米。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 58.6 万元，占总投资 3.9%。

项目符合国家相关产业政策，墨竹工卡县国土资源规划局出具《关于塔巴砂厂、商混站、砖厂建设项目临时用地批复》（墨国土资规复[2017]241 号）同意项目用地，墨竹工卡县农牧局出具《关于塔巴村帕热组内修建商混站、砖厂的用地选址征求意见表》同意项目选址。根据《报告表》评价结论、《报告表》技术评估报告及墨竹工卡县环保局预审意见，在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，从环保角度分析，我局原则同意《报告表》中所列的项目建设地点、性质、规模和拟采取的环境保护措施，原则同意《报告表》作为建设项目实施环境管理的依据。

二、严格落实项目各项环境保护措施

（一）加强生态环境保护工作。严格限定施工范围，施工场地、物料堆场等按设计要求布设，禁止对沙棘林自然保护区产生不利影响；施工结束后，及时对临时占地进行平整和迹地恢复；项目使用商品混凝土，不在现场进行拌合；所

需砂石料均外购，工程不设取料场；加强对施工人员的生态环境保护宣传和科学管理工作，禁止捕杀、砍伐野生动植物。

（二）做好水污染防治工作。施工期生活污水经防渗旱厕收集后，外运林草地施肥；施工废水经沉淀池沉淀后，综合利用，禁止排放。营运期生活污水经防渗化粪池收集处理后，外运林草地施肥；备用柴油发电机房设围堰；初期雨水、场地清洗废水及其它清洗废水经排水沟入沉淀池沉淀后，用于运输车辆、工作地面及搅拌机清洗用水，禁止排放。

（三）做好大气污染防治工作。施工期装运物料、土方、及垃圾的车辆要遮盖封闭；施工期施工场地、道路和堆场等采取洒水、遮盖、围挡或清扫等有效措施抑制扬尘。运营期卸载砂石料时设专人洒水降尘；料仓设顶棚并设置喷水设施；水泥及粉煤灰筒库配套安装除尘器；混凝土生产区设置50米卫生防护距离。

（四）做好噪声污染防治工作。施工期尽量采用低噪声施工设备，并合理安排施工计划、施工机械设备组合及施工时间；不同施工阶段噪声限值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》相关标准。运营期采取选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等有效措施，确保噪声达标排放。

（五）加强固体废物分类收集和处置工作。施工过程中产生的表土外运周边耕地进行土地改良；建筑垃圾可回收利用部分回收利用，不能回收利用部分运至当地政府部门指定的地点堆放；施工期生活垃圾集中收集后，运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处理。营运期废弃混凝土、检验固废及沉淀

池沉淀渣用于东侧墨竹工卡县塔巴砖厂生产水泥砖；废机油采用专用油桶规范收集后暂存至规范危废暂存间，交由西藏自治区危废处置中心进行处置；生活垃圾及一般固废设垃圾桶收集后交由环卫部门清运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处置。

（六）强化项目区绿化，制定合理绿化方案，避免对国道 318 的景观影响；合理取水，禁止影响下游灌溉用水。

（七）严格落实环境管理制度，按计划开展环境监测并报环保部门备案；建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料，作为项目竣工环境保护验收的依据；加强机械设备和环保设施的日常维护和管理，保证正常运行，确保各类污染物达标排放。

三、施工和运营过程中周边居民如提出有关环境问题，应立即采取相应措施予以解决。

四、工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

（一）项目业主要始终贯彻“预防为主，保护优先”的原则，切实加强项目建设组织领导，落实内部环境管理制度，进一步明确有关方面的环境保护责任，配备专（兼）职环保人员负责工程建设的环境保护工作，并建立完整的环境保护档案。严格落实环境保护目标责任制，将环境保护工作内容纳入工程招投标文件和施工承包合同中，确保环保资金落实到位。

(二)项目业主需主动向拉萨市环境监察支队和墨竹工卡县环保局报送项目建设环境保护情况。工程建成后,业主单位须按照《建设项目环境保护管理条例》、《关于<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》开展竣工环境保护验收,并依法向社会公开验收报告,经验收合格后,项目方能正式投入使用。

五、《报告表》经批准后,建设项目性质、规模、地点或者污染防治措施、生态保护措施发生重大变动的,应当重新报批项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起,如项目超过五年方决定开工建设的,环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、你公司应积极配合各级环境保护部门做好日常监督检查和环境监察工作,确保周边环境安全。



抄送:墨竹工卡县环保局,局环评科、评估中心、环境监察支队、
污染防治科,平凉泾瑞环保科技有限公司

拉萨市环境保护局

2018年1月29日印发

共印10份

ལྷ་ས་བྱང་ཁྱེད་ཁོར་ཁྱེད་ལྷན་ཁྲིའི་ཡིག་ཆ།
拉萨市环境保护局文件

拉环评准〔2018〕5号

关于墨竹工卡县商混站建设项目环境影响评价
价执行标准的批复

墨竹工卡县城市建设投资经营有限公司：

你公司《关于墨竹工卡县商混站建设项目环境影响评价执行标准的请示》（墨城投字〔2017〕44号）已收悉。根据环境保护有关规定和《“一江四河”流域地表水功能区划分方案表》及该工程所在地环境状况及项目性质，经我局审核，该项目环境影响评价执行以下标准：

一、水环境评价标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水域标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准。废（污）水禁止排放。

二、大气环境评价标准

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中

的二级标准；有组织排放粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中的排放限值；无组织排放粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中的无组织排放限值。

三、声环境评价标准

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。

四、固废环境评价标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部[2013]36号令标准修改单）中的相应标准。废机油等危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB8597-2001）及其修改单（环保部2013年36号公告）中的相应标准。

五、生态环境评价标准

生态环境影响评价以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏当地生态系统完整性为标准；水土流失评价以不改变土壤侵蚀强度为标准，土壤侵蚀标准执行《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）。

拉萨市环境保护局

2018年1月2日

拉萨市环境保护局

2018年1月3日印发

共印5份

附件 4：排污登记回执

2022/4/7 16:05

登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91540127MA6T57J44A001Z

排污单位名称：墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司

生产经营场所地址：墨竹工卡县工卡镇

统一社会信用代码：91540127MA6T57J44A

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年11月30日

有效期：2020年11月30日至2025年11月29日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规，政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

114.251.10.100:8080/sqjExt/library/showImage.vm?sqjId=c973fe0c294149448cf011da8bb50da0

1/1

附件 5：检测报告

 永蓝环保 Blue Environmental Protection		 MA检测报 告 192612050141	
报告编号：	YLanBG20220414004	第 1 页 共 9 页	
委托单位：	西藏华程环保有限公司		
项目名称：	墨竹工卡县塔巴砖厂、塔巴砖石厂、商混站建设项目监测		
地址：	墨竹工卡县		
检测类别：	环境空气、厂界噪声、无组织废气		
编制：	水平荣		
审核：	余红锋		
签发：	冯雪琴		
签发人职位：	授权签字人		
签发日期：	2022 年 4 月 18 日		
采样日期：	2022 年 04 月 15 日 2022 年 04 月 16 日	报告日期：	2022 年 04 月 18 日
 西藏永蓝环保科技有限公司			
客服服务电话:189 8908 5865 座机:0891-6677668			

说 明

- 1、 报告无“骑缝章”及“CMA 章”和检测单位检测报告专用章无效。
- 2、 报告无校核人、复核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
- 3、 报告部分复制无效，全部复制报告需重新加盖检测报告专用章。
- 4、 检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 8、 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。
- 9、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 拉萨市经济开发区林琼岗路东一路 7 号 1#工业厂房 303 号
邮 编： 850000
电 话： 0891-6677668
传 真： 0891-6677668

一、项目基本情况

西藏永蓝环保科技有限公司受西藏华程环保有限公司的委托，对墨竹工卡县塔巴砖厂、塔巴砖石厂、商混站建设项目监测的环境空气、厂界噪声、无组织废气进行检测。

生产工单编号：YlanSC20220331004

二、检测基本情况

样品类型：环境空气、厂界噪声、无组织废气

环境空气：

检测点位：A001 塔巴村帕热组（E91°44'57"，N29°49'43"）

检测频次：1 点 3 频次 2 天

样品状态描述：吸收瓶密封保存，无破损。

采样时间：2022.04.15-04.16

分析时间：2022.04.15-04.18

厂界噪声：

检测点位：N001 项目东侧厂界 1m 处（E91°44'56"，N29°49'33"）；

N002 项目南侧厂界 1m 处（E91°39'47"，N29°47'1"）；

N003 项目西侧厂界 1m 处（E91°44'55"，N29°49'31"）；

N004 项目北侧厂界 1m 处（E91°44'54"，N29°49'33"）。

检测频次：4 点 2 频次 2 天

采样时间：2022.04.15-04.16

无组织废气：

检测点位：A002 厂界上风向 10 米处（E91°44'58"，N29°49'29"）；

A003 厂界下风向 1 号点（E91°44'53"，N29°49'32"）；

A004 厂界下风向 2 号点（E91°44'54"，N29°49'33"）；

A005 厂界下风向 3 号点（E91°44'55"，N29°49'34"）；

A006 厂界下风向 4 号点（E91°44'57"，N29°49'33"）；

A007 厂界下风向 5 号点（E91°44'58"，N29°49'32"）。

检测频次：6 点 3 频次 2 天

样品状态描述：吸收瓶密封保存，无破损。

采样时间: 2022.04.15-04.16

分析时间: 2022.04.15-04.18

全部检测点位、因子和频次均严格按委托方提供方案执行;

检测类别、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限见第四部分:

三、质量控制措施

- 1、合理布设检测点位, 保证各检测点位布设的科学性和代表性;
- 2、技术人员持证上岗, 所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格, 并在有效期内;
- 3、样品测定过程中按规定进行质控样, 平行空白, 平行样测定;
- 4、原始数据的填报、检测报告严格实行三级审核制度。

四、检测项目、检测方法、使用仪器及最低检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气、无组织废气 (单位: mg/m^3)	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法	GL124i-1SCN 万分之一天平	0.001
噪声 (单位: dB)	噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+ 噪声分析仪	—

五、检测结果

环境空气检测结果

采样位置		A001 塔巴村帕热组	
检测项目		检测结果 (单位: mg/m^3)	
		2022.04.15	2022.04.16
总悬浮颗粒物	日均值	0.093	0.096
备注		1、采样时间为连续 24 小时采样;	



永蓝环保

Blue Environmental Protection

YH-BG20220414004

第 5 页 共 9 页

无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)	
		2022.04.15	2022.04.16
A002 厂界上风向 10 米处	第一次	0.089	0.083
	第二次	0.085	0.087
	第三次	0.093	0.091
A003 厂界下风向 1 号点	第一次	0.121	0.117
	第二次	0.134	0.132
	第三次	0.128	0.119
A004 厂界下风向 2 号点	第一次	0.133	0.136
	第二次	0.125	0.123
	第三次	0.136	0.126
A005 厂界下风向 3 号点	第一次	0.118	0.129
	第二次	0.127	0.143
	第三次	0.138	0.151
A006 厂界下风向 4 号点	第一次	0.123	0.133
	第二次	0.131	0.146
	第三次	0.124	0.153
A007 厂界下风向 5 号点	第一次	0.118	0.134
	第二次	0.129	0.142
	第三次	0.125	0.148
备注	1、采样时间为连续 1 小时采样均值;		

气象要素记录表

检测点位	检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
A002 厂界上风向 10 米处	2022.04.15	9-19	58.6-61.4	11-25	西北	0.2-1.8	晴
	2022.04.16	7-19	59.0-62.3	14-27	西南	0.2-2.1	晴
A003 厂界下风向 1 号点	2022.04.15	9-19	58.6-61.4	11-25	西北	0.2-1.8	晴
	2022.04.16	7-19	59.0-62.3	14-27	西南	0.2-2.1	晴
A004 厂界下风向 2 号点	2022.04.15	9-19	58.6-61.4	11-25	西北	0.2-1.8	晴
	2022.04.16	7-19	59.0-62.3	14-27	西南	0.2-2.1	晴
A005 厂界下风向	2022.04.15	9-19	58.6-61.4	11-25	西北	0.2-1.8	晴

客服服务电话:189 8908 5865 座机:0891-6677668

3 号点	2022.04.16	7-19	59.0-62.3	14-27	西南	0.2-2.1	晴
A006 厂界下风向 4 号点	2022.04.15	9-19	58.6-61.4	11-25	西北	0.2-1.8	晴
	2022.04.16	7-19	59.0-62.3	14-27	西南	0.2-2.1	晴
A007 厂界下风向 5 号点	2022.04.15	9-19	58.6-61.4	11-25	西北	0.2-1.8	晴
	2022.04.16	7-19	59.0-62.3	14-27	西南	0.2-2.1	晴
A001 塔巴村帕热 组	2022.04.15	6-19	58.6-61.4	11-25	西北	0.2-1.7	晴
	2022.04.16	8-19	59.0-62.3	14-27	西南	0.2-1.8	晴

噪声检测结果

测点编号及位置	主要声源	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$			
		2022.04.15		2022.04.16	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N001 项目东侧厂界 1m 处	厂界噪声	51.6	43.0	52.3	42.3
N002 项目南侧厂界 1m 处	厂界噪声	52.5	42.1	50.9	41.9
N003 项目西侧厂界 1m 处	厂界噪声	50.1	42.4	51.4	40.3
N004 项目北侧厂界 1m 处	厂界噪声	51.3	43.1	51.6	42.7

报告结束

附件 1:

采样照片

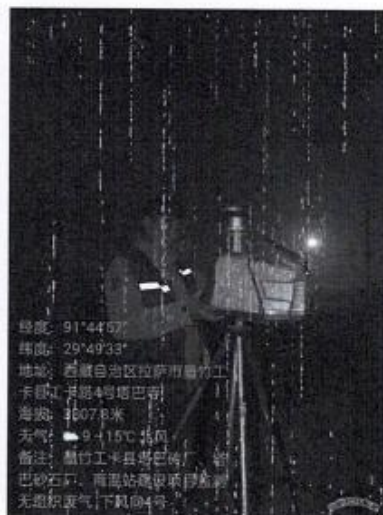


环境空气





噪声





无组织废气

墨竹工卡县商混站建设项目

竣工环境保护验收意见表

姓名	江海清	职称(职务)	环评工程师						
单位	四川精拓环保科技有限公司								
验收意见: <ol style="list-style-type: none"> 1、完善项目验收标准,补充土壤标准,更新固废标准。 2、细化项目实际建设内容调查,明确本次验收范围,不包含机修部分(未建) 3、明确沉淀池建设规格参数、结构材质等,细化项目沉淀池泥沙等产生、处理情况调查。 4、细化实验室固废产生情况调查。 5、完善附图,应补充环评阶段和验收阶段的外环境关系图、平面布置图,监测布点图等。 									
验收结果: <table border="0"> <tr> <td>1、验收通过</td> <td>(√)</td> </tr> <tr> <td>2、验收不予通过</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>3、按照验收意见整改完善后予以通过验收</td> <td>()</td> </tr> </table>				1、验收通过	(√)	2、验收不予通过	()	3、按照验收意见整改完善后予以通过验收	()
1、验收通过	(√)								
2、验收不予通过	()								
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收	()								

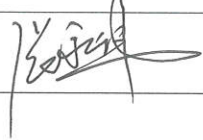
时间: 年 月 日

墨竹工卡县商混站建设项目竣工环境保护 验收意见表

姓名	沙 磊	职称(职务)	高 工
单位	西藏墨竹工卡县商混站有限公司		
<p>验收意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 细观项目建设情况, 现场, 生产现场调查, 明确各环境阶段污染化情况, 结合环评报告类建设以项目变动清单, 明确项目是否发生主要变更。 2. 现场考察各治理措施落实情况调查, 包括料仓密闭, 筒仓除尘等, 场地硬化, 排水设施落实情况, 明确存在问题及整改要求。 3. 现场考察, 运营, 回用设施运行情况, 废气处理设施运行情况, 记录设施运行情况。 4. 制定初期雨水收集设施建设情况调查。 5. 制定机修意外事故。 6. 考核项目运营计划。 			
<p>验收结果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、验收通过 () 2、验收不予通过 () 3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 (✓) 			


时间: 年 月 日

墨竹工卡县商混站建设项目竣工环境保护 验收意见表

姓名		职称(职务)	高级工程师						
单位	西藏万慧环境工程有限公司								
<p>验收意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、核实固体废物验收标准。 2、细化项目建设方案调查,细化变更内容及变更原因,明确是否涉及重大变更。 3、完善废水收集管沟的建设方案,明确是否与沉淀池进行联通,据此提出整改要求。 4、补充砂石料堆场建设方案调查,说明扬尘污染控制措施是否满足环保要求。 5、完善环境管理调查。 									
<p>验收结果:</p> <table> <tr> <td>1、验收通过</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>2、验收不予通过</td> <td>()</td> </tr> <tr> <td>3、按照验收意见整改完善后予以通过验收</td> <td>(✓)</td> </tr> </table>				1、验收通过	()	2、验收不予通过	()	3、按照验收意见整改完善后予以通过验收	(✓)
1、验收通过	()								
2、验收不予通过	()								
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收	(✓)								

时间: 年 月 日

墨竹工卡县商混站建设项目竣工环境保护 验收意见表

姓名	李创明	职称(职务)	负责人
单位	墨竹工卡县墨竹新城投建村有限公司		
验收意见:			
验收结果:	<div> 1、验收通过 (✓) </div> <div> 2、验收不予通过 () </div> <div> 3、按照验收意见整改完善后予以通过验收 () </div>		

时间： 年 月 号

墨竹工卡县商混站建设项目竣工环境保护验收工作组成员表

类别		姓名	单位	职务或职称	签名
评审专家	专家组成员	李玲	西藏昌都环保科技有限公司	高工	李玲
		江海涛	四川省核工业辐射防护院	高级工程师	江海涛
		张永建	西藏汇建环保科技有限公司	高工	张永建
	项目建设单位	李树成	墨竹工卡县墨竹镇农村信用社	负责人	李树成
	项目设计单位				
	项目施工单位				
	项目监理单位				
	验收报告编制单位	李树成	西藏华程环保有限公司	工程师	李树成
	环评报告编制单位				

年 月 日

《墨竹工卡县商混站建设项目》竣工环境保护验收参会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注
张永建	西藏万慧环保科技有限公司	高工	1355020551	
江海涛	四川省核工业地质队地质队	高级工程师	13608068698	
代高	西藏墨竹工卡县商混站有限公司	高工	13908982829	
李朝军	墨竹工卡县墨竹新城投资有限公司	负责人	17889193666	

年 月 日

墨竹工卡县商混站建设项目竣工 环境保护验收意见

墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司(以下简称“建设单位”)于 2022 年 4 月 20 日在拉萨市组织了墨竹工卡县商混站建设项目竣工环境保护验收,为此建设单位邀请验收报告编制单位(西藏华程环保有限公司)、建设项目设计单位、建设项目施工单位、建设项目环评单位代表及特邀专业技术专家 3 名,成立《墨竹工卡县商混站建设项目》验收工作组并召开验收工作评审会(名单附后)。

会前部分专家和代表踏勘了项目现场,会议听取了建设单位对项目建设情况、环保执行情况的介绍,以及报告编制单位对监测报告的汇报,经认真讨论,形成如下意见:

一、工程建设基本情况

项目占地面积为 13334m²,总建筑面积为 1093.83m²,主要建设内容包括 2 条商品混凝土生产线、1 栋管理用房、1 栋设备用房、1 栋机修车间及配套的道路、场地硬化和绿化区等。

商品混凝土生产区位于项目区中部,占地面积约为 6100m²,包括 1 个砂料仓(建筑面积为 600m²)、2 个石子料仓(建筑面积均为 600m²)、传输带、搅拌站等,设有 3 个储罐,其中 1 个水泥储罐,2 个粉煤灰储罐。管理用房位于项目区南侧,占地面积和建筑面积均为 314.34m²,内设卫生间、办公室和实验室等。东面拟建的砖厂与本项目管理用房共用。

项目年产 C15~C50 混凝土 40 万 m³,各型号混凝土产量根据供应需求进行生产。

二、工程变更情况

1、由 2 条商品混凝土生产线变更为 1 条商品混凝土生产线,环评中建筑面积 1093.83m²,实际建设面积 520.66m²。建筑面积减少了

项目	序号	项目环评要求	实际执行情况	对比要求
水环境污染防治措施	1	项目生活污水经化粪池收集处理后外运用作农肥，化粪池有效容积为40m ³ 。	根据调查，项目生活污水经化粪池收集处理后外运用作农肥，化粪池有效容积为40m ³ ，与环评要求一致。	满足要求
	2	工程在生产区设置沉淀池，为二级沉淀池，沉淀池总容积225m ³ （规格为15m×5m×3m），可用于收集清洗废水，本项目清洗废水73.28m ³ /d，可消纳项目区清洗废水，可满足使用要求。废水收集沉淀后用于运输车辆、工作地面和搅拌机清洗用水。	根据调查，在搅拌站设置二级沉淀池，总容积426m ³ ，用于收集清洗废水，主要原因：实际建设过程中从平面布置角度出发，减缓布置构筑物的复杂性，故本项目和砖厂合用沉淀池进行沉淀处置生产废水，故对沉淀池进行扩容，使现有沉淀池总容积225m ³ 扩容至426m ³ 。	满足要求
	3	及时清掏沉淀池，沉淀渣运往设置的废料堆场放置，综合利用。	生活污水经化粪池收集，化粪池目前定期清掏，运至项目区东北侧林地灌溉。	满足要求
	4	禁止向北面山沟倾倒生产及生活垃圾。	根据调查，项目生产过程中，固废得到合理处置，未出现向北侧山沟倾倒现象的发生。	满足要求
	5	禁止在周边冲沟旁堆放物料，以免雨季被冲入冲沟，污染下游墨竹玛曲。	根据调查，项目区周边均设置围墙，项目区距冲沟距离较远，不会将项目区物料冲入冲沟，不会污染下游墨竹玛曲的现象发生。	满足要求
大气环境污染防治措施	1	水泥及粉煤灰筒库均配套安装除尘器；料仓扬尘，建设单位在料仓装置喷淋设施，保证砂石较高的含水率，并将料仓建设为彩钢顶棚；在砂石料进行卸载时，设专人进行洒水降尘，建议洒水次数平均每天5~6次，最终以生产情况而定；	搅拌站所有筒库均设置自带仓顶除尘器，除尘效率达到99.9%，除尘器灰料回用于生产；建设单位在料仓装置喷淋设施，保证砂石较高的含水率，并将料仓建设为彩钢顶棚；同时设专人定期洒水降尘。	满足要求
	2	在装料斗处，设置喷水设施，进一步保证砂石湿度，控制扬尘，在装料时进行洒水降尘；在出料口处，设置喷水设施，控制粉尘污染。	建设单位在堆料场设置喷淋设施，保证砂石较高的含水率，根据调查，生产过程中每天喷淋4次，不会对空气环境造成污染性影响。	满足要求
	3	项目将对厂区绿化区外进行全面硬化处理，通过保持道路、工作场地地面清洁，并对运输车辆清洗，运输扬尘不会对环境造成影响。	根据调查，厂区已进行看全面硬化处理，运输车辆出场时专门设置有过水坑对车辆进行清洗，未发生运输扬尘对环境造成影响。	满足要求
	4	无组织排放粉尘对周围环境	根据调查，已做好对工作人员的卫生	满足

		理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；		
	5	合理安排时间，尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止装卸料，减少露天传送机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动；	根据调查，企业夜间未进行生产，生产时间点主要集中在白天，减少了夜间交通运输产生的噪声对周边环境的影响。	满足要求
	6	为经常工作在噪声较大的环境里的工作人员佩戴耳塞。	根据调查，为经常工作在噪声较大的环境里的工作人员配发了耳塞	满足要求
固体废物污染防治措施	1	生活垃圾设垃圾桶收集，定期清运至生活垃圾填埋场；	根据本项目试运行情况调查，项目劳动定员增多，因此生活垃圾产生量增多，项目区共设置6个垃圾桶收集生活垃圾，定期由场区内工作人员定期清运至生活垃圾填埋场处置。	满足要求
	2	废弃混凝土和检验固废用于场外运输道路的维护。	根据调查，废弃混凝土和检验固废用于场外运输道路的维护得到合理的回收利用。	满足要求
	3	沉淀池沉渣晾干后用于场外运输道路的维护。项目在拌合楼东侧划出了一块区域，用于堆放项目产生的沉淀池沉淀渣。	根据调查，前期沉淀池沉渣量较少，未划分晾晒区域，要求建设单位后期按照环评要求划分区域，用于堆放项目产生的沉淀池沉淀渣。	基本满足要求
	4	设危废暂存间并用专用油桶规范收集废机油，定期交由有资质的单位处理。	项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不产生危废，故不设置危废暂存间。	满足要求

2、批复意见落实情况

表2 批复意见环境保护执行情况一览表

项目环评批复要求执行情况				
项目	序号	项目批复要求	实际执行情况	对比要求
报告表批复要求	1	加强生态环境保护工作。严格限定施工范围，施工场地、物料堆场等按设计要求布设，禁止对沙棘林自然保护区产生不利影响；施工结束后，及时对临时占地进行平整和迹地恢复；项目使用商品混凝土，不在现场进行拌合；	根据咨询建设单位和施工单位，施工过程中，在用地红线内设置围挡，严禁越界施工；施工结束后，对施工场地进行地面硬化，旱厕硬化回填，其余区域进行绿化。根据现场调查，项目区域除绿化区域外已	基本满足要求

	<p>墨竹工卡县生活垃圾填埋场处理。营运期废弃混凝土、检验固废及沉淀池沉淀渣用于东侧墨竹工卡县塔巴砖厂生产水泥砖；废机油采用专用油桶规范收集后暂存至规范危废暂存间，交由西藏自治区危废处置中心进行处置；生活垃圾及一般固废设垃圾桶收集后交由环卫部门清运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处置。</p>	<p>利用，如废钢筋、废铁丝和各种废钢配件等外卖废品收购站，产生的废砖块用于厂区地面回填，不能回收利用的清运至运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处理，根据调查，项目施工期建筑垃圾现场无遗留且未随意倾倒现象的发生；</p> <p>营运期废弃混凝土、检验固废及沉淀池沉淀渣用于东侧墨竹工卡县塔巴砖厂生产水泥砖，建设单位同属一个，处置去向和处置措施合理；项目生产过程中产生的废机油主要来自机修车间，而实际生产过程机修车间进行外委，故实际生产中与外委机修单位签订机修维修合同，故不设置危废暂存间；生活垃圾及一般固废设垃圾桶收集后交由场地内工作人员清运至墨竹工卡县生活垃圾填埋场处置。</p>	
6	<p>强化项目区绿化，制定合理绿化方案，避免对国道 318 的景观影响；合理取水，禁止影响下游灌溉用水。</p>	<p>根据调查，绿化区域已进行植草和种树，但成活率较低，本次验收要求企业对绿化区进行补种，保证绿化成活率。同时面向国道 318 一侧已修建围墙遮挡，不会对国道 318 景观造成影响，生产过程中合理取水，保证下游生态流量，未造成下游水量枯竭或断流等现象的发生。</p>	满足要求
7	<p>严格落实环境管理制度，按计划开展环境监测并报环保部门备案；建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料，作为项目竣工环境保护验收的依据；加强机械设备和环保设施的日常维护和管理，保证正常运行，确保各类污染物达标排放。</p>	<p>由于建设单位建设时对环保工作不明确，未留存环保工程施工时的影响资料。</p>	不满足要求
8	<p>施工和运营过程中周边居民如提出有关环境问题，应立即采取相应措施予以解决。</p>	<p>根据调查，周边居民和单位在建设过程和运营过程总均未提出相关环境问题，无任何举报投诉。</p>	满足要求
9	<p>工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保</p>	<p>项目环境保护设施及措施与主体工程同时设计、同时施工、</p>	满足要求

1、验收报告编制单位需要完善的问题

(1) 完善项目验收标准；

(2) 细化项目实际建设内容调查，与环评阶段对比变化情况，完善项目变更情况，明确是否属于重大变动；

(3) 细化调查厂区废水及初期雨水收集处置设施建设情况，并完善沉淀池建设合理性分析；

(4) 细化实验室固废产生情况调查；

(4) 完善附图、附件。

2、建设单位需要完善的问题

(1) 按照环境管理要求，完善厂区环境管理制度，完善相关生产设施、环保设施标识标牌；

六、验收结论和后续要求

本工程基本落实了环评和环评批复的有关要求，已采取的污染防治措施基本有效，建议本工程通过竣工环境保护验收。

建设单位盖章：墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司

2022年4月20日



墨竹工卡县商混站建设项目环境保 护工作执行情况报告

墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司

2022年4月21日

一、工程概况、项目建设过程

1、工程概况

项目占地面积为 13334m²，总建筑面积为 1093.83m²，主要建设内容包括 2 条商品混凝土生产线、1 栋管理用房、1 栋设备用房、1 栋机修车间及配套的道路、场地硬化和绿化区等。

商品混凝土生产区位于项目区中部，占地面积约为 6100m²，包括 1 个砂料仓（建筑面积为 600m²）、2 个石子料仓（建筑面积均为 600m²）、传输带、搅拌站等，设有 8 个储罐（也称筒库），其中 6 个水泥储罐，2 个粉煤灰储罐。项目砂料、石子料均来自西面的砂石厂，通过装载机送至砂料仓和石子料仓，故在项目区不设置单独的砂石料堆场；传输带为彩钢瓦全封闭结构，从砂料仓和石子料仓直接送至搅拌站。

管理用房位于项目区南侧，为一层建筑，砖混结构，占地面积和建筑面积均为 314.34m²，内设卫生间、浴室、厨房、餐厅、宿舍、办公室和实验室等。墨竹工卡县城市建设投资经营有限公司拟在拉萨市墨竹工卡县工卡镇塔巴村建设 3 个项目，分别为墨竹工卡县塔巴砂石厂建设项目、墨竹工卡县商混站建设项目和墨竹工卡县塔巴砖厂建设项目，东面拟建的砖厂与本项目管理用房共用。

设备用房位于项目区西南侧，为一层建筑，砖混结构，占地面积和建筑面积均为 333.00m²，内设配电室、备用柴油发电机房、储油间（最大储油量为 1m³）和消防水池等。东面拟建的砖厂与本项目设备用房共用。

机修车间位于项目区北侧，为一层建筑，彩钢瓦结构，占地面积和建筑面积均为 446.49m²。

配套场地硬化及道路面积约为 4000m²，均为水泥混凝土硬化。

配套的绿化区面积为 2000m²，采用乔木、灌木和草地相结合的绿化方式。

2、项目建设过程

（1）2017 年 10 月，墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制了《墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表》，2018 年 1 月 26 日，拉萨市生态环境局（原拉萨市环境保护局）对《墨竹工卡县商混站建设项目环境影响报告表》进行了批复（拉环评审【2018】36 号）；

（2）墨竹工卡县商混站建设项目于 2018 年 3 月开工建设，于 2018 年 5 月建设完成，同时投入试运行；

（3）2022 年 4 月底，墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司委托西藏华程环保有

限公司进行该项目的竣工环境保护验收工作，西藏华程环保有限公司接受委托后，立即组织有关技术人员考察踏勘了工程区现场，进行了资料收集和分析，并按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《墨竹工卡县商混站建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

(4) 2022年4月21号，建设单位组织专家召开项目竣工环保验收审查会进行自主验收。项目运行至今未收到相关投诉问题。

二、环保措施落实情况、设施建设运行情况介绍

本工程在设计、施工及试运行期基本落实了环评报告及批复意见中提出的各项环保措施和要求。

1、生态环境措施落实情况

(1) 项目占地项目区域无珍稀野生动植物分布，工程建设对区域生态环境影响较小。

(2) 施工期间的临时占地主要为临时施工场地，位于项目区永久占地范围内。根据现场踏勘，本项目临时占地已进行场地清理、平整及硬化工作。

(3) 总体上讲，工程永久性和临时占地面积较少，对生态环境的影响较小，施工过程中采取了积极的生态保护防治措施和施工结束后采取了一定的生态保护恢复措施，未造成明显的生态影响问题。

2、声、大气环境措施落实情况

工程施工期选用符合国家标准低噪设备，施工过程中采取了洒水降尘、编织布遮盖等措施，对环境影响较小。项目运营期大气污染物主要为粉尘，其来源有生产过程在输送、计量、投料过程产生的粉尘、筒库呼吸粉尘以及筒库抽料时放空口产生的粉尘，料仓扬尘，建设单位在料仓装置喷淋设施，保证砂石较高的含水率，并将料仓建设为彩钢顶棚，同时在出料口处，设置喷水设施，控制粉尘污染；在日常管理中，加强对区域道路的清扫、洒水等，能降低道路扬尘对周围环境的影响，本项目通过相关措施后，对大气影响极小；在项目周边设置有围墙，有效降低噪声对周边环境的影响；设备采购选用低噪设备，将水泵、备用发电机等产噪设备放置于室内，并进行减振降噪；原料运输车辆及商品混凝土运输车辆路过居民区等要求运输车辆进行慢速行驶、限制鸣笛；加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能，使其噪声影响较小。

3、水环境措施落实情况

施工期间生产废水通过沉淀池沉淀后用于洒水降尘，未直接排放；生活污水经旱厕收集处理后，外运林草地施肥，工程建设对周边地表水环境影响较小。营运期主要来自生产废水和生活污水，根据调查，设置二级沉淀池，总容积 426m³，用于收集清洗废水，经沉淀池处理后用于洒水降尘；生活污水经化粪池收集，化粪池目前定期清掏，运至项目区东北侧林地灌溉。

4、固废措施落实情况

施工单位在施工期间采取了新技术、新工艺，从源头上减少了建筑垃圾的产生量，施工人员生活垃圾，在施工场地放置垃圾桶集中收集，定期清运至生活垃圾填埋场进行填埋；施工期间建筑垃圾中可利用的在施工区域进行综合利用，例如混凝土块等废料经破碎后，直接用于场地填方建设材料；不能利用的清运至墨竹工卡县住建部门指定地点堆放；施工过程中产生的表土外运至周边耕地改良，主要用于田埂修整。根据现场调查，项目区施工建筑垃圾、生活垃圾均已按要求进行处理。

项目营运期固体废物主要为废弃的混凝土，沉淀池沉渣和检验固废等，检验固废主要为砼配合比和坍落度检验过程中产生的量，产生量很少，废弃混凝土和检验固废用于场外运输道路的维护得到合理的回收利用。

5、环保机构设置及环境管理制度建立情况

墨竹工卡县墨龙城投建材有限公司在施工期及营运期建立健全了环保组织机构，加强了监督检查，落实了环保目标责任制。

