

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	承德县诚硕混凝土搅拌站新建混凝土搅拌站项目				
建设单位	承德县诚硕混凝土搅拌站				
法人代表	董佳奇	联系人	李春林		
通讯地址	承德县高寺台镇下河口村				
联系电话	13932433349	传真		邮政编码	067412
建设地点	承德县高寺台镇下河口村				
立项审批部门	承德县发展改革局	批准文号	承县发改备字[2017]29号		
建设性质	新建	行业类别及代码	水泥制品制造C3021		
占地面积 (平方米)	6577.90	绿化面积 (平方米)			
总投资 (万元)	2100	其中：环保投资 (万元)	21	环保投资占总 投资比例	1%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2017年6月		
工程内容及规模：					
<p>随着近几年我国建筑业的快速发展，商品混凝土也得到了飞速发展，商品混凝土已在全国各大城市及重点工程中普及使用，推广应用商品混凝土是建筑业生产方式的一项重要改革，是推动建筑产品工业化和商品化，提高工程质量，缩短工程建设周期，减少现场搅拌粉尘污染的一项重要措施。</p> <p>承德县诚硕混凝土搅拌站根据市场需要，拟投资2100万元建设承德县诚硕混凝土搅拌站新建混凝土搅拌站项目。</p> <p>(1)项目名称：承德县诚硕混凝土搅拌站新建混凝土搅拌站项目。</p> <p>(2)建设性质：新建。</p> <p>(3)建设单位：承德县诚硕混凝土搅拌站。</p> <p>(4)建设地点：承德县高寺台镇下河口村。</p> <p>(5)项目组成：本项目主体工程包括1座搅拌楼、1座砂石料仓库和1座办公室等；公</p>					

用工程为沉淀池、清水池、实验室等；辅助工程包括供水、供电等。项目总建筑面积550m²。项目主要建、构筑物见表1。

表1 项目主要建、构筑物

序号	名称	单位	规模	备注
1	搅拌楼	座	1	彩钢板结构
2	砂石料仓库	m ²	310	彩钢板结构
3	办公室	m ²	180	1F, 彩钢板结构
4	实验室	m ²	60	1F, 彩钢板结构
5	沉淀池	m ²	2.6m×3m×4m	混凝土浇筑, 渗透系数<10 ⁻⁷ cm/s
6	清水池	m ²	3.8m×4m×2.6m	

(6)产品及生产规模：本项目产品为商品混凝土，生产规模为7.5万m³/a。

(7)项目投资：项目总投资为2100万元，其中环保投资为21万元，占总投资的1%。

(8)劳动制度及定员：本项目年工作180天，每天1班，每班8h。劳动定员17人。

(9)项目占地面积：本项目总占地面积6577.90平方米。

(10)主要原辅材料用量及能源消耗见表2。

表2 主要原辅材料及能源消耗

材料类别	名称	年消耗量		备注
		单位	数量	
原料	水泥	t/a	21000	散装运入, 储存于水泥筒仓
	矿粉	t/a	3375	散装运入, 储存于矿粉筒仓
	粉煤灰	t/a	3375	散装运入, 储存于粉煤灰筒仓
	砂子	t/a	67500	散装运入, 储存于砂石料仓库
	石子	t/a	75000	散装运入, 储存于砂石料仓库
辅助材料	外加剂	t/a	525	搅拌机旁外加剂桶泵入
能源消耗	电	万kwh/a	28.8	承德县供电电网
	水	m ³ /a	13944.6	厂区内水井

(11)主要生产设备及设施见表3。

表3 主要生产设备及设施

序号	设备名称	数量 (台/套)	备注
1	混凝土搅拌楼	1	型号: 180型
2	混凝土运输车	5	
3	铲车	1	
4	水泥筒仓	2	规格: 200t, 高度11m, 直径5m
5	矿粉筒仓	1	规格: 200t, 高度11m, 直径5m
6	粉煤灰仓	1	规格: 200t, 高度11m, 直径5m
7	外加剂桶	1	2t
8	地磅	1	80T
9	变压器	1	250KVA
10	皮带输送系统	1	--
11	螺旋输送机	4	
12	泵类设备	6	

(12)给排水及取暖:

①给排水

本项目用水包括生产用水和生活用水, 水源取自厂区自备井, 可满足项目用水需求。项目新水用量为77.47m³/d (13944.6m³/a):

生产用水主要为搅拌用水、设备冲洗水和物料抑尘水, 其中, 搅拌用水量为每平方米商品混凝土0.18m³水, 项目平均每天生产417m³商品混凝土, 则预计搅拌用水量为75.06m³/d (13510.8m³/a); 设备冲洗水包括搅拌机冲洗水和罐车清洗水, 搅拌机冲洗后将水放入罐车内清洗罐车, 用水量为3m³/d; 物料抑尘水用水量为2m³/d。其中, 搅拌用水全部进入产品; 物料抑尘水全部蒸发; 根据现场勘查, 设备冲洗废水排入厂区内沉淀池, 沉淀完毕后流入清水池, 清水回用于生产, 回用水量约为2.76m³/d。

沉淀池和清水池做混凝土浇筑防渗处理, 渗透系数<10⁻⁷cm/s。

厂区不设食堂、宿舍、浴室等，厕所为旱厕，生活用水主要为职工日常饮用、盥洗用水，用水量为0.17m³/d（30.6m³/a），生活污水按用水量的80%计，生活污水产生量为0.136m³/d（24.48m³/a），产生量少，水质简单，用于泼洒地面抑尘，不外排。

项目水平衡见表4，项目水量平衡图见图1。

表4 项目用水量统计一览表 单位：m³/d

序号	名称	用水量		用水单位	最高日用水量 (m ³ /d)	备注
		标准	单位			
1	日常生活用水	10	L/人*d	17	0.17	180天/年
2	搅拌用水	75.06	m ³ /d	1	75.06	
3	物料抑尘水	2	m ³ /d	1	2	
4	设备冲洗水	3	m ³ /d	1	3	

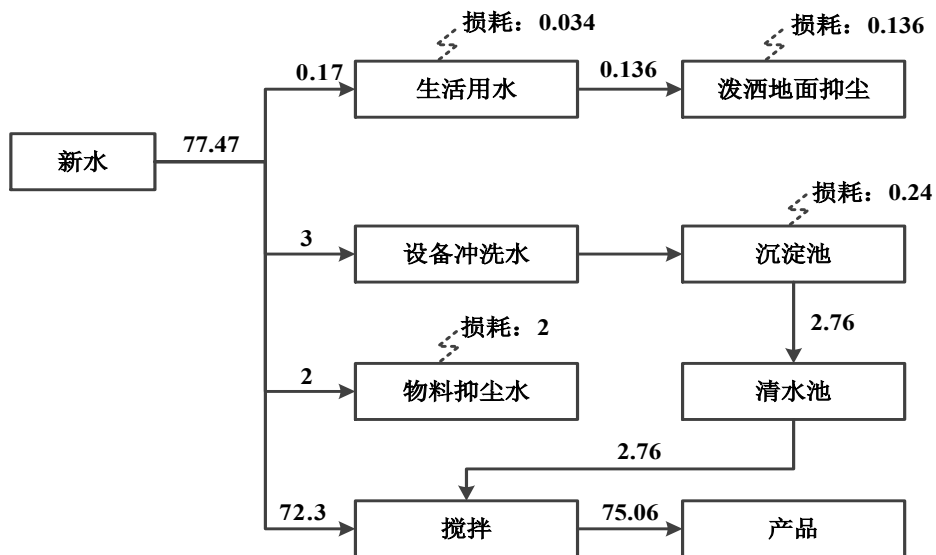


图1 项目用水量平衡图 单位：m³/d

②取暖、供热

本项目冬季不生产，无需搅拌热水，无需取暖。

(13)项目地理位置、平面布置及周边关系：

地理位置：本项目位于承德县高寺台镇下河口村，地理位置见附图1。

平面布置：厂区由北至南依次为搅拌楼、砂石料仓库及实验室，办公室位于厂区西北角，沉淀池和清水池位于搅拌楼西侧，大门位于北厂界。

周边关系：本项目南侧和西侧均为空地，东侧为交警队，南侧为承围线。项目平

面布置及周边关系见附图2。

厂区周围无饮用水保护区、重点文物、风景名胜，本项目环境敏感点为项目厂界东北侧1370m处的下河口村，西北侧482m处的甸子村、北侧1000m处的南观音堂村、西南侧900m处的东坎村。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染和环境问题。



建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

承德县地处河北省东北部塞外山区，跨北纬40°34'06"~41°27'54"，东经117°29'30"~118°33'24"。东邻平泉，南接宽城、兴隆县，西靠承德市和滦平县，西北接隆化县，东北、西南分别与内蒙古宁城县和北京市密云县接壤。境内东西宽89公里，南北长95公里，总面积3989.6平方公里。县城西南距省会石家庄市440公里，距天津市200公里，距首都北京市180公里。

2、地形地貌

承德县地处燕山地槽与内蒙古背斜过渡带，属冀北山地地貌，境内层峦叠嶂，有山峰4196座。山峰相对高度在300~800米。地势北高南低，北部最高点处高程1755.1m，南部最低点为滦河河谷，其高程250m。北部为低山区地貌单元，南部为东、西高，中间低，也属低山山区地貌单元。低山山区地貌单元约占全县总面积的80%左右，组成山体的岩石主要是侏罗系火山岩及砂砾岩，其次为古老的片麻岩，仅南部有些元古界和古生界地层。

河谷阶地地貌单元主要分布在滦河及其支流河谷，以滦河及老牛河河谷阶地较宽，在宽河谷地出现河漫滩和阶地，阶地一般由河流冲积物构成，以砂砾岩为主。县城较大村镇都位于该地貌单元上，成为工农业活动中心地带。

在河谷两侧向低山区过渡的缓坡地带为丘陵地带，属丘陵地貌单元，沿河谷连续出现。

3、气象气候

承德县属于温带向暖温带过渡，半干旱向半湿润过渡，大陆性季风型燕山山地气候。四季分明，雨、热同季，昼夜温差大，地域差别明显。由北向南在同一时间内气温逐渐升高。大致可分为四个气候区：冷温区、凉温区、中温区、暖温区，年平均积温3200℃，平均温度5.9℃~9.0℃，南北年平均温差3.1℃，年内最冷（1月）平均气温-8.9℃，极端气温最低值-21.3℃，最热为7月，极端最高温度34.7℃。年日照总数2570.4小时。无霜期127~155天，南北相差28天。年降水量450~850mm。

主导风向为SW，出现频率10.56%，次主导风向WSW，频率8.73%，SE风向频率最小，为1.01%，年静风频率为28.92%。一月（冬季）以SW风向为主，频率为10.21%，静风频率为28.76%，四月（春季）以SW和SSW风向为主，频率分别为13.33%和11.11%，静风频率为28.88%，七月（夏季）以SW风向为主，频率为12.36%，静风频率为24.19%，十月（秋季）以WSW和SW风向为主，频率分别为8.87%和6.45%，静风频率为33.87%。

4、水文地质

(1)地表水

承德县河流分两大水系：滦河水系和潮河水系。滦河水系流域面积占全县总流域面积的99.45%，潮河水系占0.45%。

滦河发源于丰宁县坝上骆驼山沟，流经隆化、滦平，从石门子入承德县境内，由西北向东南流经上板城、下板城，从八家乡膨杖子村小南沟出境流入兴隆县。滦河水系在承德县境内集水面积10万m²以上的一级支流有武烈河、老牛河、百河、暖儿河、硫河等12条。

(2)地下水

经承德县水利部门测算，该区域地下水分布情况自上而下大致可分为3类含水层：潜水、风化裂隙水（风化壳潜水）、浅层裂隙水。潜水：储存在第四纪松散层中，沉积厚10~15m，局部6~8m，水位埋深3~5m，含水层4~6m，分选性好，透水性良好，水量丰富，单井出水量可达100m³/h以上；风化裂隙水：因风化裂隙发育，泉水出露广泛，出水量3.6~36m³/h，风化厚度5~20m，可供生活用水；浅层裂隙水：水位埋深25m以下，出水量21.6m³/h。各类水的矿化度在0.5~2.0g/L之间，水质良好。

目前，承德县地下水主要开采潜水，成为各行业的主要水源。截至目前，没有引起地下水位下降。地下水流向基本上沿山谷地形和地表水走向，从东北流向西南方向。

5、生态环境

承德县境内野生动植物种类繁多，有熊、豹、狸、山鸡等野生动物近百种；山杏仁、蘑菇为大宗土特产品；黄芩、玉术、党参、桔梗等200余种药材遍布山野；除此之

外还有乔木76种、灌木55种、藤木10种遍及县内各地。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

承德县地处承德地区中心，县政府驻下板城。全县辖24个乡镇（17个乡、7个镇）和1个街道办，401个行政村，总面积3589平方公里，人口45.07万，其中农业人口38.3万；耕地总面积45.1万亩，人均1亩。县城规划区面积10平方公里，建成区面积6.7平方公里，县城人口6.8万，2007年获省“宜居城市建设燕赵杯竞赛”金奖。全县总户数为147805户，乡村户数为119913户。2005年被省确定为首批扩权县。

2、社会经济结构

几年来，始终坚持“工业立县，产业富民”的发展思路，大力推进特色主导产业发展。工业上，形成了以建龙、天福为代表的钒钛冶金业，以乾隆醉、畅达为代表的食品饮料业，以高时、环球为代表的石材建材业，以正桥、祥业为代表的冶金白灰业，以亿财、富豪为代表的针纺服装业，以帝贤、天成为代表的造纸印刷业，以上板城电子工业园为代表的电子信息业，以三融肉鸡、顺鑫生猪为龙头的畜牧业，以绿丰、从玉为龙头的蔬菜业，以红螺为龙头的果品业迅速发展。2007年肉鸡、蔬菜、果品三大产业生产规模分别达到2000万只、11.25万亩和9.5万吨，产业增加值占农业增加值的77.2%。此外，生猪、玉米种子、食用菌等10个特色产业加快发展，带动农民增收能力不断增强。

2007年全县地区生产总值完成51亿元，增长16.3%；全部财政收入完成6.1亿元，增长40.2%，其中地方一般预算收入完成2.73亿元，增长40.3%；全社会固定资产投资完成28亿元，增长31.6%；城镇居民人均可支配收入9517元，农民人均纯收入3092元，分别增长23.2%和15.1%。规模以上工业增加值（18.7亿元）、社会消费品零售总额（15.5亿元）、全部财政收入、地方一般预算收入四项指标分别列各县第三、第二、第三和第二位。工业利润、财政收入增幅、规模以上增加值增速三项指标，在22个扩权县中分别排第一、第八和第十二位。

3、交通

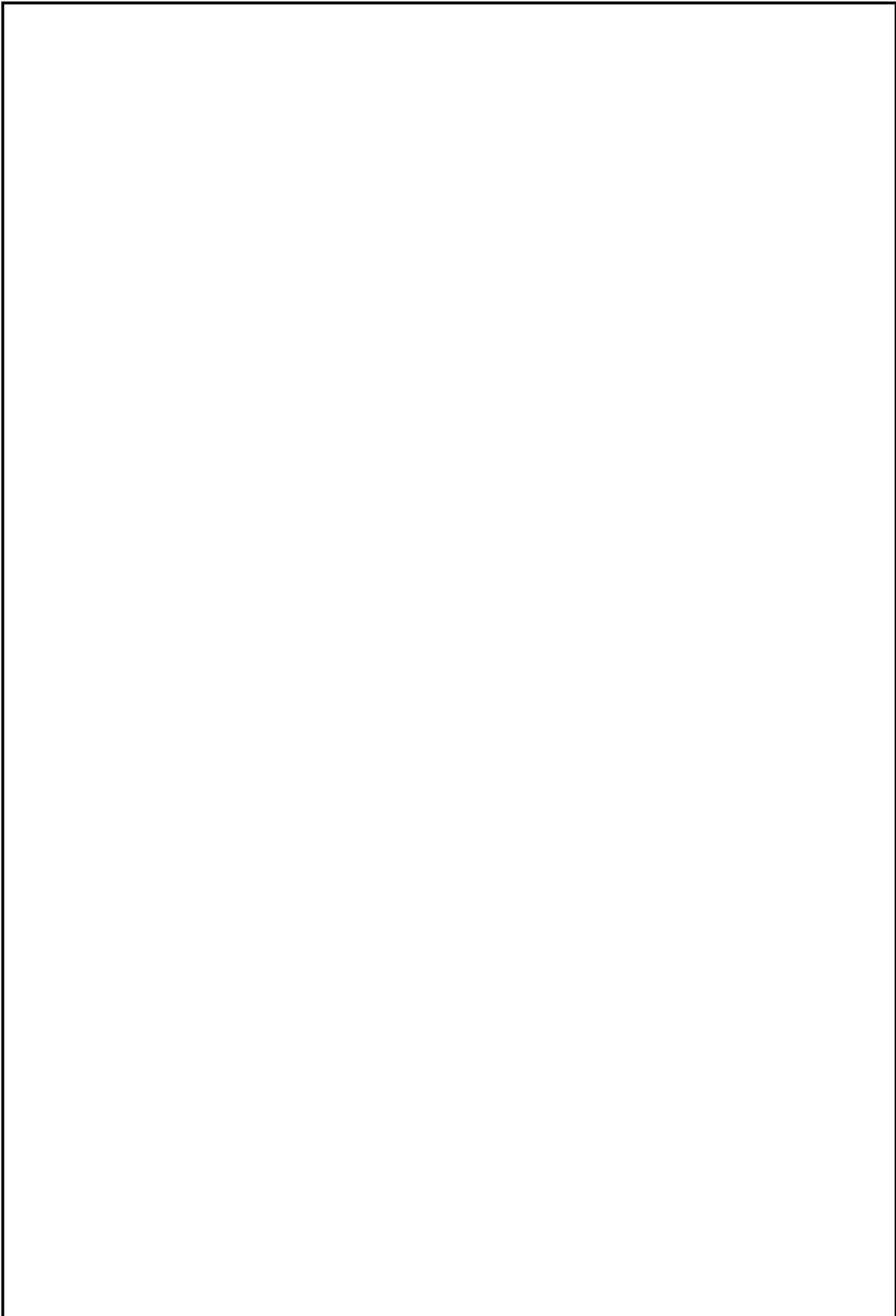
县境东、南、北三面环抱承德市区，县城距市区35公里；西南邻京津唐秦，东北接辽宁、内蒙。铁路、公路交通便利，是通往京津和辽蒙的交通要地，京承、承沈两条铁路纵贯县境；承德市“一环八射”高速路至少4条从我县经过，其中承唐、承朝已进

入施工阶段，承秦高速也经省批复立项，高速通车后，我县与津、唐、秦等大港口的车程都将缩短至2-

2.5小时；全县通油路村达到250个，通油路率62.3%，公路等级和密度显著提高。随着京津冀都市圈区域发展和经济一体化进程加快，县域在承接城市扩张和沿海产业转移方面具有独特优势。

4、文教卫生

全县共有卫生机构52个，医院、卫生院床位数681张，医院、卫生院技术人员778人。截至2003年底，全县共有小学294所，小学专任教师数1833人，在校小学生33304人，普通中学33所，普通中学专任教师数2156人，普通中学在校学生数36208人。



环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境

建设项目区域工业企业较少，根据承德市环保局监测数据可知，承德市承德县近两年大气环境现状各指标因子均值为SO₂：8ug/m³；PM_{2.5}：36ug/m³；PM₁₀：63ug/m³；NO₂：22ug/m³。各项指标均达到国家二级标准，环境空气质量良好。

2、声环境

建设项目所在区域内声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

3、地表水

全市分布滦河、武烈河、伊逊河、柳河、瀑河、潮河、清水河等7条主要河流，共设置国控和省控监测断面26个。

2015年，平泉上游断面因断流未进行监测，实际监测25个断面，达到和好于Ⅲ类水质断面22个，占实际监测断面的88%，高于全省平均（49.64%）38.36个百分点，流域总体水质状况为良好。其中，清水河、潮河、柳河和瀑河水质状况为优，武烈河、伊逊河水质状况为良好，滦河水质状况为轻度污染；水质较差是上板城大桥、乌龙矶大桥和雹神庙断面，均为Ⅳ类水质，主要污染物为总磷和生化需氧量。流域内全面消除了劣Ⅴ类水体。

4、地下水

由《2015年承德市环境状况公报》可知，根据地下水各项监测指标稳定达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）的Ⅲ类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

表5 环境保护目标

保护目标	相对于本项目方位	到厂界的距离（米）	功能区	规划级别
甸子村居民区	NW	482	居住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准
下河口村居民区	NE	1370		
南观音堂村居民区	N	1000		
东坎村居民区	SW	900		

其保护级别如下：

大气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准要求；

声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准要求。

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>(1)环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表6 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">浓度限值 (mg/Nm³)</th> </tr> <tr> <th>1小时平均</th> <th>24小时平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td></td> <td>0.075</td> <td>0.035</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td></td> <td>0.15</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>0.20</td> <td>0.08</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.50</td> <td>0.15</td> <td>0.06</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)项目环境保护目标声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）1类区标准：昼间：55dB（A）；夜间：45dB（A）；项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类区标准：昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A）。</p>	污染物	浓度限值 (mg/Nm ³)			1小时平均	24小时平均	年平均	PM _{2.5}		0.075	0.035	PM ₁₀		0.15	0.07	NO ₂	0.20	0.08	0.04	SO ₂	0.50	0.15	0.06
	污染物		浓度限值 (mg/Nm ³)																					
1小时平均		24小时平均	年平均																					
PM _{2.5}		0.075	0.035																					
PM ₁₀		0.15	0.07																					
NO ₂	0.20	0.08	0.04																					
SO ₂	0.50	0.15	0.06																					
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1)废气执行河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）：表2中大气污染物无组织排放浓度限值：0.5mg/m³；和表1中第Ⅱ时段排气筒大气污染排放限值（水泥仓及其他通风生产设备）：颗粒物：10mg/m³，排气筒高度：15m。</p> <p>(2)噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准： 昼间60dB（A）；夜间50dB（A）。</p>																							
总 量 控 制 标 准	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发【2014】197号）文件规定，总量指标“依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定”。</p> <p>本项目冬季不生产，无燃煤设施，因此无SO₂、NO_x污染物产生；生产过程无废水外排，产生的少量生活污水，水质简单，用于泼洒地面抑尘，故COD、NH₃-N控制指标为零。</p> <p>因此，确定本项目总量控制指标：COD：0t/a、NH₃-</p>																							

N: 0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程及排污节点简述（图示）

本项目选用水泥、砂子、石子、矿粉、粉煤灰以及外加剂为原料生产商品混凝土。具体工艺流程如下：

(1) 进料

本项目购买的水泥、矿粉、粉煤灰通过罐车运至厂区内，通过管道与各自的筒仓连接，罐车内物料通过罐车自带泵直接打入各自筒仓中；外加剂直接从厂家整桶运入场内，直接放置于搅拌楼下方用于生产，外加剂为液态；砂子和石子由车辆运输至厂区内砂石料仓库。

此工序排污节点主要为水泥筒仓仓顶排气口粉尘；砂子、石子运输、装卸和堆存过程中产生的粉尘。

(2) 配料、搅拌

首先，砂子和石子两种原料由铲车直接投入配料料斗中，通过配料料斗底部的出口口投放到仓下传送皮带上，然后由封闭式输送长廊输送至搅拌楼斗式提升机中，搅拌楼与输送长廊封闭连接。由控制室按照设定的混凝土标准，对两种原料进行计量配料。经过配比的沙、石混合料，根据搅拌时间确定投料时间。

水泥、矿粉、粉煤灰储存于筒仓中，利用螺旋输送机送至称量系统，对水泥、矿粉、粉煤灰进行计量；外加剂储存于搅拌楼下方外加剂桶中，通过计量后泵入搅拌机，水从搅拌楼旁边清水池通过水泵泵入搅拌机内或直接补充新水。

经过计量的砂子、石子、外加剂、水、水泥、矿粉、粉煤灰送至封闭的搅拌楼内搅拌机进行搅拌。

此工序排污节点主要为螺旋输送机、皮带输送机、斗式提升机、水泵、搅拌主机运行时产生的噪声；砂子、石子运输、配料、上料过程产生的粉尘；物料向搅拌机落料过程产生的粉尘。

(3) 出料

充分搅拌后的混凝土通过混凝土集料斗直接卸入混凝土运输车辆中运走。

(4) 设备冲洗

搅拌设备、运输用的罐车需要每天冲洗一次，先将水放入搅拌机冲洗搅拌机，搅拌机冲洗完毕后后将水通过搅拌楼下方集料斗放入罐车内清洗罐车，罐车清洗完后将

废水排入沉淀池中，沉淀完毕后流入清水池，清水回用于生产。

此工序排污节点主要为设备冲洗废水，沉淀池沉淀泥沙。

生产工艺流程及排污节点见图2。

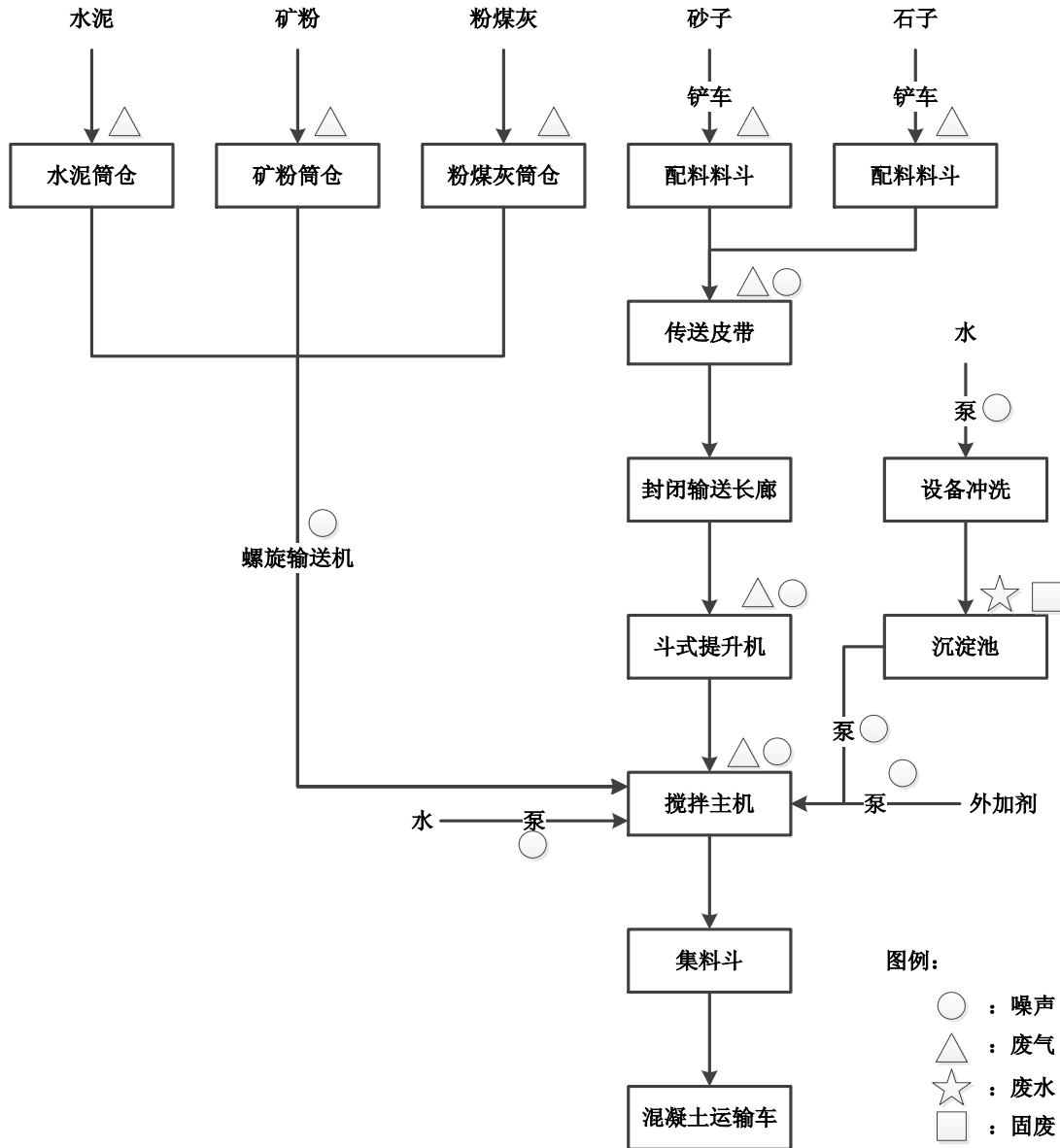


图2 生产工艺流程及排污节点图

主要污染工序：

(1)废气：项目废气主要为筒仓仓顶排气口粉尘；砂子、石子运输、装卸、堆存、配料和上料过程中产生的粉尘；物料向搅拌机落料过程产生的粉尘。

(2)废水：主要为设备冲洗废水和生活废水。

(3)噪声：主要为皮带输送机、斗式提升机、螺旋输送机、搅拌主机、风机、水泵等设备运行过程中产生的噪声。

(4)固废：主要为除尘器除尘灰、沉淀池沉淀泥沙以及职工的生活垃圾等。

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	筒仓仓顶排气口粉尘	粉尘	少量	<0.5mg/m ³
	砂子、石子运输、 装卸、堆存、配料 和上料过程产生的 粉尘	粉尘	少量	<0.5mg/m ³
	物料向搅拌机落料 过程产生的粉尘	粉尘	1971.06mg/m ³ 17.03t/a	9.83mg/m ³ 0.085t/a
水 污染物	设备冲洗	含泥砂废水	496.8m ³ /a	经沉淀池沉淀处理后 流入清水池，清水回 用于生产，循环使用 ，不外排
	日常生活	生活废水	24.48m ³ /a	泼洒地面抑尘
固体 废物	沉淀池	沉淀泥沙	5t/a	定期清掏，回用于生 产
	除尘器	除尘灰	16.95t/a	回用于生产
	日常生活	废纸、塑 料袋等	少量	袋装化，集中收集， 送当地环卫部门指定 地点统一处理
噪 声	本项目噪声源主要为皮带输送机、斗式提升机、螺旋输送机、搅拌主机、风机、水泵等设备运行过程中产生的噪声，源强约为70dB(A)~90dB(A)。			
其 他				
<h3>主要生态影响（不够时可附另页）</h3> <p>本项目建设施工过程会破坏地表植被、造成一定程度的水土流失。项目建成后，做到“非绿即硬”，采取地面硬化措施，以起到防治水土流失和地面防渗保护地下水环境的作用；采取合理的绿化措施，也将对周围生态环境建设方面有一定的补偿作用。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目为新建工程，主要建设搅拌楼、办公室，实验室，沉淀池，清水池，砂石料仓库，除沉淀池和清水池外均为彩钢结构，土建施工量少，厂区地面进行硬化处理，可有效减少水土流失，对生态环境影响不大。

施工期对环境的影响主要是施工扬尘和设备安装时产生的噪声，但其影响是暂时的、局部的，采取一定的措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。因此，本次评价不做详细分析。

营运期环境影响分析：

1. 废气治理措施及影响分析

项目废气主要为筒仓仓顶排气口粉尘；砂子、石子运输、装卸和堆存过程中产生的粉尘；砂子、石子配料、上料过程产生的粉尘；物料向搅拌机落料过程产生的粉尘。

(1)筒仓仓顶排气口粉尘

水泥、矿粉、粉煤灰由运输罐车运输，进厂后由运输罐车直接压入各自筒仓内，由于是气力输送，在筒仓顶部排气过程将产生粉尘。项目在各筒仓顶均设置滤芯除尘器，除尘器固定在筒仓顶部，上部与大气相连通，向筒仓内风送粉状物料时，由于仓内大气压力大于外界气压，而在滤芯和滤芯外产生气压差，在压差作用下，气体产生流动，由滤芯将粉尘过滤，同时在相应的时间间隔利用振动电机的振动功能清除滤芯表面附着的粉尘，利于下次过滤。类比同类型项目，无组织排放浓度满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2

中大气污染物无组织排放浓度限值： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

水泥、矿粉、粉煤灰分别由各自料仓通过螺旋输送机密闭输送至搅拌楼的水泥、矿粉称量系统，因此输送过程基本无粉尘外逸。

(2)砂子、石子运输、装卸、堆存、配料、上料过程过程中产生的粉尘

项目拟建设全封闭的砂石料仓库，设计规模为 $31\text{m}\times 10\text{m}\times 8\text{m}$ ，满足装卸料要求，设计结构为彩钢板结构，内设车辆通道和铲车工作区。

砂子、石子运输、装卸、堆存、配料、上料过程全部在此封闭的仓库内进行，并将砂石料的配料料斗设置在砂石料库内，砂石料堆定期泼水抑尘，生产时砂、石两种原料由铲车直接上料到配料料斗（铲车的工作在料库内进行），使原料到配料料斗二次转运过程在库内进行。砂、石两种原料由配料系统对两种原料的配比进行计量配料，经过配比的砂、石混合料，从配料料斗底部出料口落入仓下传送皮带经封闭输送长

廊送至搅拌楼斗式提升机，搅拌楼与输送长廊封闭连接，然后运入搅拌机内。由于输送过程采用封闭凹式输送皮带，因此在转运过程基本无粉尘外逸。

采取上述措施后，类比同类型项目资料可知，粉尘排放浓度满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2中大气污染物无组织排放浓度限值：0.5mg/m³的要求。

(3)物料向搅拌机投料过程产生的粉尘

各种物料的搅拌过程在密闭搅拌楼内进行，且加水搅拌，因此搅拌过程粉尘产生量很小。但物料由斗式提升机向搅拌机投料过程很易产生粉尘，项目在搅拌楼搅拌机顶部设置引风口，将搅拌楼废气引至布袋除尘器处理，风机风量6000m³/h，除尘器除尘效率为99.5%，排气筒高度设置为15m。类比同类项目可知，粉尘产生量约占物料总用量的0.01%。本项目物料总用量为170250t/a，则粉尘产生量为17.03t/a，排放粉尘量为0.085t/a，排放浓度为9.83mg/m³。粉尘排放浓度满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表1中第Ⅱ时段排气筒大气污染排放限值（水泥仓及其他通风生产设备）：颗粒物：10mg/m³，排气筒高度15m要求。

2. 废水治理措施及影响分析

本项目废水主要为设备冲洗废水和生活废水。

设备冲洗废水主要为搅拌机冲洗水和罐车冲洗水，先将水放入搅拌机冲洗搅拌机，搅拌机冲洗完毕后将水通过搅拌楼下方集料斗放入罐车内清洗罐车，用水量为3m³/d，罐车清洗完后将废水排入沉淀池中，沉淀完毕后流入清水池，清水回用于生产（沉淀池和清水池规格均做混凝土浇筑防渗处理，渗透系数<10⁻⁷cm/s），无废水外排。

项目不设食堂和洗浴设施，厕所为旱厕，生活废水主要为盥洗废水，成分简单，产生量较小，泼洒地面抑尘。

3. 噪声治理措施及影响分析

本项目噪声源主要为皮带输送机、斗式提升机、螺旋输送机、搅拌主机、风机、水泵等设备运行过程中产生的噪声，源强约为70dB（A）~90dB（A）。

项目搅拌主机、风机置于搅拌楼内，风机加装消声器，搅拌楼采用钢结构整体密

封；其余设备基础减振。采取上述措施后，可综合降噪10dB（A）-20dB（A）。并且项目各产噪设备距厂界距离均大于10m。

项目进出厂区的混凝土运输车辆产生的交通噪声较高。为减轻噪声影响，环评要求：建设单位对厂区内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加料时车辆熄火和平稳启动等措施，使厂区内的交通噪声降到最低。

本项目夜间不生产，经距离衰减后，厂界外1m处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）限值要求。

4. 固体废物治理措施及影响分析

本项目产生的固体废物主要为除尘器除尘灰、沉淀池沉淀泥沙以及职工的生活垃圾等。

除尘器除尘灰产生量为16.95t/a，回用于生产。

沉淀池沉淀泥沙产生量为5t/a，定期清掏，回用于生产。

职工生活垃圾主要为废纸、塑料袋等，产生量少，实行袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

5. 清洁生产分析

清洁生产作为21世纪工业发展模式，对企业提出了更高要求、更具体的要求，从生产原辅材料选取和利用，生产工艺设备，生产路线和产品的选取到每个生产环节以及能耗物料的综合利用等贯穿始终。清洁生产就是指将污染物消除或消解在生产过程中，使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来取得资源、能源配置利用的最大效率和环境成本的最小量化，是深化工业污染防治、实现可持续发展的根本途径。本项目采取的清洁生产措施主要有以下几方面：

(1)商品混凝土是以水泥为胶结材料，以天然砂石为骨料组成的具有水硬性的混合物，其主要原辅材料均无毒无害。通过对提高原料进货把关能力，可杜绝不合格砂石料入厂；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减少。

(2)商品混凝土生产具有高度专业化、集中化、自动化的特点，为建筑工程的建设

节约了不少水泥和砂石用量，也提高了工程的质量，改进了施工组织，减轻了劳动的强度，降低了生产成本，同时也节省了施工用地，改善劳动条件，减少环境污染。本项目关键生产设备具有技术先进、自动化程度高、密闭性能好、粉尘排放量小、噪声低的特点。

本项目砂石料置于封闭的砂石料仓库中，砂石料运输、装卸、堆存、配料、上料过程全部在此封闭的仓库内进行，有效地防治了粉尘和噪声对外环境的影响。水泥、矿粉和粉煤灰储存在封闭的筒仓中，且每个筒仓仓顶都有一个除尘器，减少了产尘点，降低了粉尘对周围环境的影响。

(3)本项目修建了沉淀池和清水池，将设备与罐车冲洗废水回收利用，不仅减轻了对周围环境的污染，还大大节约了资源，并从中获得可观的经济效益。

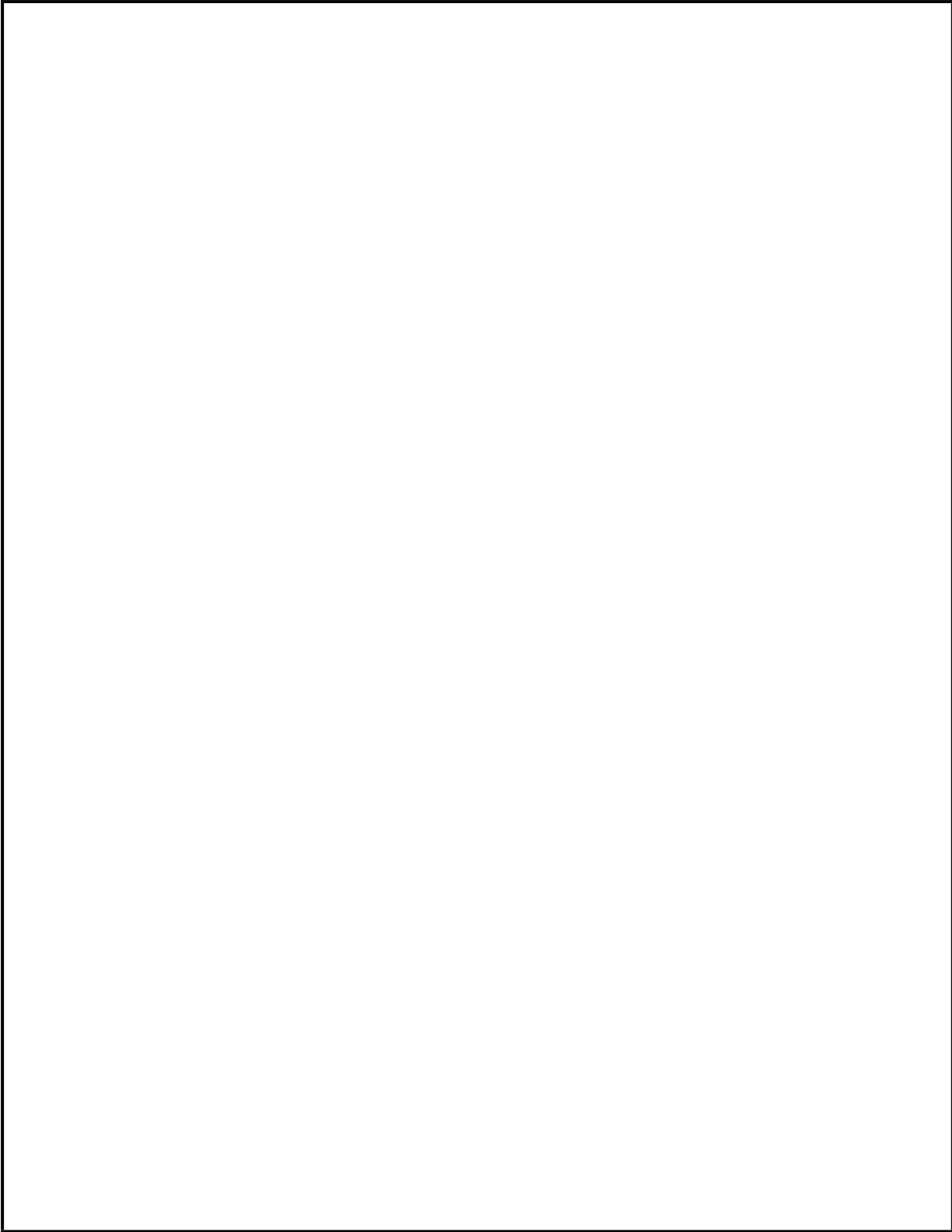
从以上分析可知，本项目做到循环经济、可持续发展，符合清洁生产原则，达到国内同行业的先进水平。

6.监测计划

根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的环境监测部门承担。企业投入运营后，各污染源检测因子、检测频率情况见下表：

表7 监测计划一览表

序号	项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	
1	废气	有组织	物料向搅拌机投料过程产生的粉尘	颗粒物	排气筒采样孔	每年一次
		无组织	厂界污染物浓度	颗粒物	厂界外20m处上风向、下风向	
2	声环境	厂界	Leq	厂界外1m处		



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型内容	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	筒仓仓顶排气口粉尘	粉尘	筒仓顶部设置滤芯除尘器	达标排放
	砂子、石子运输、装卸、堆存、配料和上料过程	粉尘	设封闭的砂石料库，砂石料运输、装卸、堆存、配料和上料过程在库内进行，砂石料堆定期洒水抑尘	
	物料向搅拌机落料过程	粉尘	搅拌楼搅拌机顶部设置引风口，将搅拌楼废气引至布袋除尘器处理	
水污染物	设备冲洗	含泥砂废水	设置沉淀池和清水池，循环使用	不外排
	日常生活	生活废水	成分简单，产生量少，泼洒地面抑尘	不外排
固体废物	沉淀池	沉淀泥沙	定期清掏，回用于生产	合理处置
	除尘器	除尘灰	作为原料回用于生产	
	日常生活	废纸、塑料袋等	袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理	
噪声	<p>本项目噪声源主要为皮带输送机、斗式提升机、螺旋输送机、搅拌主机、风机、水泵等设备运行过程中产生的噪声。项目搅拌主机、风机置于搅拌楼内，风机加装消声器，搅拌楼采用钢结构整体密封，其余设备基础减振。建设单位对厂区内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加料时车辆熄火和平稳启动等措施，使厂区内的交通噪声降到最低。本项目夜间不生产，经距离衰减后，厂界外1m处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>			
其他				

生态保护措施及预期效果

采用因地制宜的方法，在厂区空地地进行合理绿硬化，对周围生态环境可起到一定的补偿作用。

表8 环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

污染源	治理措施	治理对象	数量	处理能力	处理效率	治理效果	验收标准	投资 (万元)
废气	筒仓仓顶排气口粉尘	筒仓顶部设置滤芯除尘器	4套	--	--		《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)	2
	砂子、石子运输、装卸、堆存、配料和上料过程	设封闭的砂石料库，砂石料运输、装卸、堆存、配料和上料过程在库内进行，砂石料堆定期洒水抑尘	1座	--	--	<0.5mg/m ³		4
	物料向搅拌机落料过程	搅拌楼搅拌机顶部设置引风口，将搅拌楼废气引至布袋除尘器处理，排气筒高度15m	粉尘	1套	6000m ³ /h	99.5%		<10mg/m ³
废水	设备冲洗废水	设置沉淀池和清水池，循环使用	SS	2座	沉淀池：2.6m×3m×4m；清水池：3.8m×4m×2.6m	循环使用	不外排	1
	生活废水	成分简单，产生量少，泼洒地面抑尘	SS	—	—	—	不外排	—
噪声	皮带输送机、斗式提升机、螺旋输送机、搅拌机主机、风机、水泵等	目搅拌主机、风机置于搅拌楼内，风机加装消声器，搅拌楼采用钢结构整体密封，其余设备基础减振	噪声	--	--	--	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	2
固废	沉淀池	定期清掏，回用于生产	沉淀泥沙	—	—	—	合理处置	—
	除尘器	作为原料回用于生产	除尘灰	—	—	—	合理处置	—
	日常生活	袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理	废纸，塑料袋等	—	—	—	合理处置	—
绿化和硬化	厂区地面硬化、绿化，做到“非绿即硬”							10
合计	总投资的1%							21



结论与建议

1 结论

1.1 项目产业政策符合性及选址合理性结论

承德县诚硕混凝土搅拌站投资2100万元建设的承德县诚硕混凝土搅拌站新建混凝土搅拌站项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）限制类、淘汰类项目之列，同时该项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》限制范围内，因此本项目的建设符合国家产业政策。

本项目位于承德县高寺台镇下河口村，项目用地为搅拌站用地，项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，符合环境功能区划要求。项目附近无饮用水源保护区、重要文物及其他需要保护的区域，项目最近的环境敏感点为项目厂界西北侧482米处的甸子村居民区。因此，项目选址合理。

1.2 营运期环境治理措施及影响分析结论

(1) 废气

本项目废气污染源主要为筒仓仓顶排气口粉尘；砂子、石子运输、装卸、堆存配料和上料过程产生的粉尘；物料向搅拌机落料过程产生的粉尘。

①筒仓仓顶排气口粉尘：水泥、矿粉、粉煤灰由运输罐车直接压入各自筒仓内，在各筒仓顶均设置了滤芯除尘器，类比同类项目，无组织排放浓度满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2

中大气污染物无组织排放浓度限值：0.5mg/m³的要求。

②砂子、石子运输、装卸、堆存配料和上料过程产生的粉尘：项目建设全封闭的砂石料仓库，砂子、石子运输、装卸、堆存、配料、上料过程全部在此封闭的仓库内进行，类比同类型项目资料可知，粉尘排放浓度满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表2

中大气污染物无组织排放浓度限值：0.5mg/m³的要求。

③物料向搅拌机落料过程产生的粉尘：各种物料的搅拌过程在密闭搅拌楼内进行，且加水搅拌，因此搅拌过程粉尘产生量很小。但物料由斗式提升机向搅拌机投料过

程很易产生粉尘，项目在搅拌楼搅拌机顶部设置引风口，将搅拌楼废气引至布袋除尘器处理，风机风量6000m³/h，除尘器除尘效率为99.5%，排气筒高度设置为15m。粉尘排放浓度满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表1中第Ⅱ时段排气筒大气污染排放限值（水泥仓及其他通风生产设备）：颗粒物：10mg/m³，排气筒高度15m要求。

本项目各废气污染物均达标排放，对周围环境影响很小。

措施可行。

(2)废水

本项目废水主要为设备冲洗废水和生活废水。

设备冲洗废水主要为搅拌机冲洗水和罐车冲洗水，搅拌机冲洗后将水放入罐车内清洗罐车，罐车清洗完后将废水排入沉淀池中，沉淀完毕后流入清水池，清水回用于生产（沉淀池和清水池做混凝土浇筑防渗处理，渗透系数<10⁻⁷cm/s），无废水外排。

项目不设食堂和洗浴设施，厕所为旱厕，生活废水主要为盥洗废水，成分简单，产生量较小，泼洒地面抑尘。

措施可行。

(3)噪声

本项目噪声源主要为皮带输送机、斗式提升机、螺旋输送机、搅拌主机、风机、水泵等设备运行过程中产生的噪声。

项目搅拌主机、风机置于搅拌楼内，风机加装消声器，搅拌楼采用钢结构整体密封；其余设备基础减振。项目进出厂区的混凝土运输车辆产生的交通噪声较高。为减轻噪声影响，环评要求：建设单位对厂区内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加料时车辆熄火和平稳启动等措施，使厂区内的交通噪声降到最低。

本项目夜间不生产，经距离衰减后，厂界外1m处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）限值要求。

措施可行。

(4)固体废物

本项目产生的固体废物主要为除尘器除尘灰、沉淀池沉淀泥沙以及职工的生活垃圾等。

除尘器除尘灰产生量为16.95t/a，回用于生产。

沉淀池沉淀泥沙产生量为5t/a，定期清掏，回用于生产。

职工生活垃圾主要为废纸、塑料袋等，产生量少，实行袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

措施可行。

1.3 清洁生产及总量控制结论

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发【2014】197号）文件规定，总量指标“依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定”。

本项目冬季不生产，无燃煤设施，因此无SO₂、NO_x污染物产生；生产过程无废水外排，产生的少量生活污水，水质简单，用于泼洒地面抑尘，故COD、NH₃-N控制指标为零。

因此，确定本项目总量控制指标：COD：0t/a、NH₃-

N：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。综合结论：

综上所述：承德县诚硕混凝土搅拌站投资2100万元建设的承德县诚硕混凝土搅拌站新建混凝土搅拌站项目，符合国家产业政策，处于较先进水平，选址合理，采用适当的污染防治措施后，污染物达标排放，只要切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”，从环保角度而言，项目建设可行。

2、建议

(1)加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。建议建设单位设置管理人员负责环境保护管理工作。

(2)搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日



审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件1 环境保护咨询意见

附件2 项目选址证明

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置及周边关系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1~2项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声环境影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。