《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能力的单位编制。

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——指项目所在地详细地址，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、风景名胜区、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	沙河市永正建材有限公司矿山充填材料项目				
建设单位	沙河市永正建材有限公司				
法人代表	王广辉		联系人	王广辉	
通讯地址	沙河市永正建材有限公司				
联系电话	13932913336	传真		邮政编码	054100
建设地点	河北省邢台市沙河市白塔镇西郝庄村北				
立项审批部门	沙河市行政审批局		批准文号	沙审批投资备字[2019]56 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	其他非金属矿物制品制造 C3099	
占地面积（平方米）	7260		绿化面积（平方米）	–	
总投资（万元）	1500	其中环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	0.67%
评价经费（万元）			预期投产日期	2019 年 11 月	

1、项目由来

铁矿选厂在铁矿石加工利用过程中会产生大量的废石、废料，如不加以有效利用，则会出现“堆积如山”的现象，废石废料的综合回收再利用给该项目提供了极其良好的市场条件。鉴于此，沙河市永正建材有限公司决定投资 1500 万元建设沙河市永正建材有限公司矿山充填材料项目，本次环评只对一期工程进行评价，二期工程另行评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院 682 号令）等有关环保政策法规以及邢台市生态环境局沙河市分局的要求需对该项目进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及生态环境部 1 号部令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》的有关规定，本项目属于“十九、非金属矿物制品业——56、石墨及其他非金属矿物制品——其他”类项目，需要编制环境影响报告表。沙河市永正建材有限公司于 2019 年 6 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本工程厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本工程有关的技术资料，按照《环境影响评价技术导则》的有关规定，编制完成了本工程环境影响报告表。

2、工程概况

(1)项目名称：沙河市永正建材有限公司矿山充填材料项目。

(2)建设单位：沙河市永正建材有限公司。

(3)建设性质：新建。

(4)建设地点及周边关系：项目位于河北省邢台市沙河市白塔镇西郝庄村北，项目所在地中心坐标为东经 114°18′50″，北纬 36°54′16″。项目东侧为西郝庄村养鸡场，西侧、南侧为空地，北侧为邢钢石灰石厂。项目南侧 816m 处为西郝庄村居民区，西侧 1050m 处为西毛村居民区，东侧 1304m 处为上申庄村居民区，东北 903m 处为王窑村居民区。项目地理位置及周边关系示意图分别详见附图 1 和附图 2。

(5)建设内容和建设规模：本项目分两期进行建设，项目总占地面积 26667m^2，建筑面积 25335m^2，项目建设分南北两个厂区，其中一期工程（北厂区）占地面积 7260m^2，建筑面积 6300m^2，主要建设生产车间、配电室、值班室、地磅房。项目一期建设一条生产线，建成后一期工程年产矿山充填材料 300 万吨。本次环评只对一期工程进行评价，二期工程另行评价。项目总体工程详见表 1。

表 1　项目主要建设内容一览表

序号	建筑物名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	数量	层数
一期工程（北厂区）					
1	生产车间	6000	6000	1	1
2	地磅房	100	100	1	1
3	辅助用房（配电室、值班室）	200	200	1	1
4	厂区硬化及其它	960	/	/	/
5	合计	7260	6300	/	/

(6)项目投资：本项目总投资 3000 万元，其中一期工程投资 1500 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 0.67%。

(7)劳动定员及工作制度：本项目一期工程劳动定员 40 人，实行三班制，每班工作时间 8 小时，全年工作 300 天。

3、主要原辅材料及生产设备

项目原材料用量一览表见表 2。

表 2　主要原材料用量一览表

序号	名称	年用量	来源
一期工程（北厂区）			
1	铁矿选矿尾矿渣	300 万 t/a	西郝庄球团厂铁矿选厂、邢台县龙泉矿业
2	河道鹅卵砂石		邢台县河道清理
3	铁矿选厂废料		西郝庄球团厂铁矿选厂

本项目主要生产设备见表 3。

表 3　拟建项目主要设备一览表

序号	名　　称	型号	数量（台、套）
一期工程（北厂区）			
1	喂料机	ZSW1142	1
2	颚式破碎机	PEV750*1060	1
3	振动筛	ZYK1860	1
4	中转料仓	/	1
5	喂料机	ZZG1340	1
6	锤式破碎机	PH500	1
7	振动筛	ZYK3075	1
8	洗砂机	LX1500	1
9	脱水筛	2m*4m	1
合计			9

4、公用工程

（1）给水

本项目用水由附近管网接入，水质、水量可以满足本工程的用水需求。本项目用水部分主要为洗砂工序用水、降尘用水、喷淋用水和生活用水，项目一期工程用水量为 4326m^3/d（1297800m^3/a），新鲜水用量为 49.2m^3/d（14760m^3/a）。

一期工程（北厂区）：

洗砂工序用水：本项目在洗砂工序用水，用水量为 4320m^3/d，新建一座 1500m^3 的沉淀水池，需定期补充新鲜水量为 43.2m^3/d（12960m^3/a）。

降尘用水：主要对道路等容易引起扬尘的地方进行洒水以达到抑尘的目的，降尘用水量 2m^3/d(600m^3/a)。

喷淋用水：本项目车间设置喷淋装置，主要对生产过程中容易引起扬尘的地方进行喷雾加湿以达到抑尘的目的，喷淋用水量 2m^3/d(600m^3/a)。

生活用水：项目定员 40 人，均为附近村民，不在厂区内食宿，参照《河北省地方标准 用水定额》（DB13/T1161.3-2016）生活用水的标准，职工生活用水按 50L/人·d 计算，生活用水量为 2m^3/d（600m^3/a）。

（2）排水

项目排水采取雨污分流制，雨水单独收集后外排。洗砂工序用水一部分由产品带走，一部分经脱水工序排入沉淀池沉淀后循环使用，绝大部分直接排入沉淀水池经沉淀后循环使用，不外排。降尘用水、喷淋用水全部蒸发，不产生污水。本项目污水主要为员工生活盥洗废水。

一期工程（北厂区）：

生活污水：员工生活盥洗废水排污系数为 0.8，故员工生活废水产生量为 1.6m^3/d

（480m³/a），生活废水产生量少，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目水量平衡图见图 1，给排水水量平衡表见表 4。

表 4　项目给排水水量平衡表　　单位：m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜水量	回用水量	损耗量	废水产生量
一期工程						
1	洗砂工序用水	4320	43.2	4276.8	43.2	0
2	降尘用水	2	2	0	2	0
3	喷淋用水	2	2	0	2	0
4	生活用水	2	2	0	0.4	1.6
合计		4326	49.2	4276.8	47.6	1.6

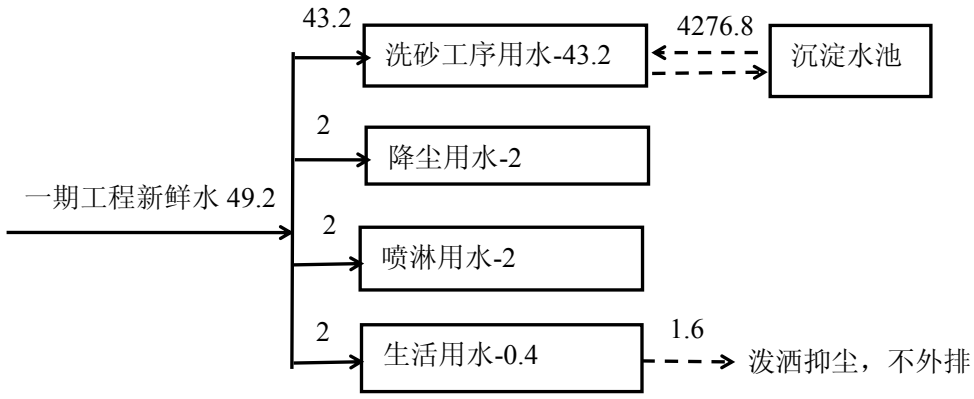

图 1　项目水平衡图　　单位 m³/d

（3）供热、制冷

本项目无生产用热。冬季取暖采用电暖气或空调，不使用燃煤锅炉；夏季制冷采用空调。

（4）供电

本项目生产、生活用电由附近电网接入，厂区设置 500KVA 变压器 1 台，315KVA 变压器 1 台，能够满足厂区生产、生活用电。

5、产业政策

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的淘汰类、限制类，为允许类。且项目不属于《河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）规定的禁（限）建设项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类行业，也不属于《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中禁止投资国家产业结构调整指导目录限制类和淘汰类项目。本项目已在沙河市行政审批局备案，备案编号：沙审批投资备字[2019]56 号。综上所述，本项目建设符合国家产

业政策要求。

6、规划符合性

沙河市永正建材有限公司位于河北省邢台市沙河市白塔镇西郝庄村北，项目东侧为西郝庄村养鸡场，西侧、南侧为空地，北侧为邢钢石灰石厂。项目占地性质为三类工业用地，选址符合沙河市白塔镇土地利用总体规划（见附件 2、附件 3），厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点，项目选址符合白塔镇相关规划。因此项目的厂址选择可行。

7、三线一单符合性分析

（1）本项目与生态保护红线符合性分析

根据《河北省生态保护红线》，河北省全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里，占全省国土面积的 20.70%。其中，陆域生态保护红线面积 3.86 万平方公里，占全省陆域国土面积的 20.49%，海洋生态保护红线面积 1880 平方公里，占全省管辖海域面积的 26.02%。

沙河市生态保护红线总面积为 236.91km^2，占全市国土面积的 28.50%，占邢台市国土面积的 1.90%。本区域生态保护红线主导功能为水土保持，其次为水源涵养和生物多样性维护；同时还包括少量水土流失敏感脆弱区和河湖滨岸带敏感脆弱区。

沙河市生态保护红线主要分布在该市的西部，零星分布在中部和东部。生态红线西起梧桐沟村、华木村，东至小仓村、朱庄村。中部生态红线分布在西九家村、张峪村、岗冶村、西苏庄村、东苏庄村、后坡村的北部，赵册村、綦阳村的西南，贾庄村的东北，西毛村的西部及养儿河村的东部和西部。西部生态红线沿大油村、高点村、上郑村、北掌村、侯庄村成一带分布，其他零星分布。本项目厂址距离最近的生态红线区西毛村 2.36km，不在红线范围内。沙河市生态保护红线区分布见图 2。

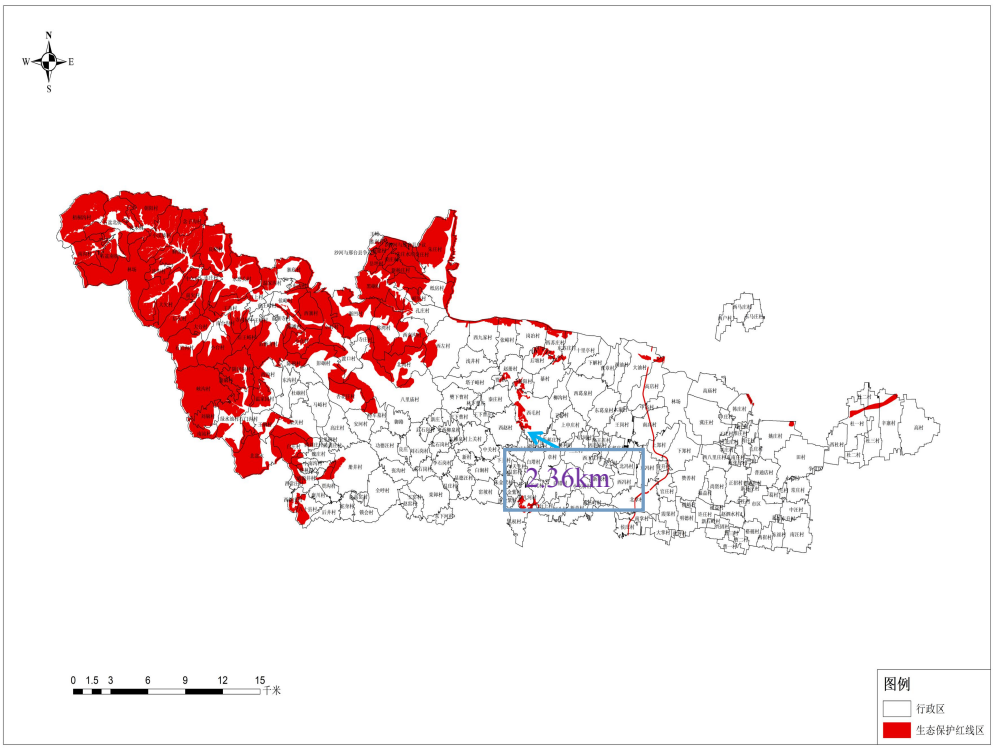

图 2　　沙河市生态保护红线区分布图

项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，不在生态保护红线划定的范围内。

（2）本项目与环境质量底线符合性分析

根据 2018 年度沙河市空气质量监测数据统计，该区域内环境空气质量 NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 均出现超标，根据《环境影响评价技术导则-大气环境（2018）》要求判定，沙河市为未达标区；地下水监测点中各监测因子最大占标率均小于 1，各监测因子现状监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，说明区域声环境质量较好，在采取相应的噪声治理措施后，项目运营期噪声对周围环境影响较小。因此本项目满足环境质量底线要求。

（3）本项目与资源利用上线符合性分析

本项目是非金属矿物制品项目。通过加强节能管理、使用节能设备，可降低资源、能源消耗，因此本项目的建设符合资源利用上线要求。

（4）本项目与环境准入负面清单的对照符合性分析

本项目所在地尚未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策进行说明。综上，本项目满足“三线一单”要求。

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，无与本项目有关的原有污染及环境问题。

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

沙河市地域位于河北省西南部，东经 113°52′—114°40′，北纬 36°50′—37°03′，东西长 71.5 公里，南北宽 22 公里，面积 999 平方公里。沙河市市区北距石家庄 132 公里，距邢台市 25 公里，南距邯郸市 28 公里。市域南与永年县接壤，西南与武安市交界，北与邢台县相连，东北与南和县为邻。沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东依次为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300—1437m 之间，面积 414km^2，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 263km^2，占全市总面积 27%，海拔在 100—300m 之间，自西向东以 2%—3%的坡度倾斜，地表多为松散沉积物，也有零星岩石出露，局部形成孤山残丘，冲沟阶地较发育；平原地形位于京广线两侧，面积 292km^2，为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

本项目位于河北省邢台市沙河市白塔镇西郝庄村北，项目所在地中心坐标为东经 114°18′50″，北纬 36°54′16″。项目东侧为西郝庄村养鸡场，西侧、南侧为空地，北侧为邢钢石灰石厂。项目南侧 816m 处为西郝庄村居民区，西侧 1050m 处为西毛村居民区，东侧 1304m 处为上申庄村居民区，东北 903m 处为王窑村居民区。项目所在地地势平坦，土质较好，地质岩性较均匀，地基承压能力稳定，可满足建设要求。

2、地形地貌

沙河市位于河北省南部、太行山东麓，本市地形自西向东分山地、丘陵、平原。山地海拔高度在 1000m 以下，中部丘陵区海拔在 500m 左右，平原区海拔在 70m 以下。拟建厂址位于平原区。

3、气象条件

沙河市属暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，一年四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜寒，冬季寒冷少雪。

表 5　主要气候气象参数一览表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	13.2℃	7	自计最大风速/风向	21.0m/s
2	年平均降雨量	539.1mm	8	定时最大风速/风向	24.0m/s
3	年最大降雨量	802.0mm	9	年平均相对湿度	66%
4	月最大降雨量	427.5mm	10	年极端最高温度	42.7℃
5	日最大降雨量	273.5mm	11	年极端最低温度	—22.3℃
6	近 30 年平均风速	2.6m/s	12	年平均日照时数	2457.5h

4、水文地质

沙河市东部平原地区属第四系松散沉积物地层，沉积物厚度一般在350～600m。就时代来讲可划分为四个地层组：①下更新统：底板埋深300～400m；②中更新统：底板埋深200～300m；③上更新统：底板埋深40～100m；④全更新统：底板埋深10～70m。主要岩性有砂土、亚砂土夹砂层、砂砾石层、亚粘土及粘土。

拟建工程所处区域属于山前冲洪积平原区的沙、名河冲积扇水文地质亚区，地表以下30m以内地层沉积自上而下为砂土、亚砂土、亚粘土和粘土等相间分布。地下水主要赋存于第四纪多层交迭的冲积砂层中，共分三个含水组：

第一含水组：底板埋深40-60m左右，地质岩性以砂土、亚砂土、中粗砂为主。含水层岩性主要是砂砾卵石和中粗砂层，其渗透性、富水性较好，渗透系数约20-50m/d，单位涌水量在20m^3/h.m。

第二含水组：底板埋深100-140m，为冲击砂、卵石、砾石结构，单位涌水量在30～50m^3/h.m。

第三含水组：底板埋深200～300m，含水层以中粗砂为主，厚度约20m，单位涌水量在10-20m^3/h.m，本含水组与上两层含水组无明显水力联系。

地下水位动态变化属渗入一开采型。地下水补给以大气降水垂直入渗补给为主，其次为河流、渠系、田间灌溉回归水入渗补给，地下水侧向迳流补给等。其排泄途径主要是蒸发和人工开采。

地下水在自然状态下流向为西南向东北。

5、地表水特征

沙河境内主要河流为沙河，其次有属于名河上游支流的马河等几条小河。

沙河发源于内丘县西缘白鹿角乡之小岭底，当地称白鹿角川。川水南入邢台县后，自北而南穿过太行山前谷地，其间先后有将军墓川、浆水川、路罗川汇入，到西上庄乡东南进入沙河市孔庄乡境。此段河川为沙河上游主流，多年平均流量为9.34m^3/s，最大流量8360m^3/s。自朱庄水库截流后，坝下平均径流量为0.4436亿m^3，沙河过水库后，经朱庄、纸房到左村东北与自西南而来的渡口川汇合。渡口川发源于沙河市西端的上窝铺，流经蝉房、温家沟、渡口等乡，全长38.4km。自左村向东，沙河即进入丘陵地带，坡度渐小，河床渐宽，到大油村乡北，河床宽达十数里，至东户乡缘，折向东南，至原沙河县城南，复向东而去，至郭龙庄村南进入南和县境，此后改称澧河。

自左村以东，沙河长 41km，大部分时间无水，系季节性泄洪河。82 年以后，多年基本上断流。此段河床，西部多卵石，中部十数里都是漫漫白沙，东部河渐窄，沙质渐细。

自大油村以下，沙河分为南北两支，北支如上所述，南支经冀庄、周庄、普通店、田村然后入永年县境，至鸡泽后与名河汇流。南支自 1964 年油村水坝修成后已多年无水。

6、土壤、植被

沙河市土壤为沙质褐土性土，壤质碳酸盐褐土，粘质碳酸盐褐土、沙壤土等。土壤肥力中等。山区、丘陵有零星自然植被，如荆条、酸枣等。森林覆盖率为 10%左右。

7、沙河市地下水饮用水源保护区

(1)一级保护区

以取水井井口为中心半径为 100m 的周围区域，或以井群外缘井中心连线为基线向四周外延 100m 的区域为一级保护区。增加境内南水北调中线总干渠工程管理范围边线两侧外 50m 区域为一级保护区,面积约为 0.055km^2。

(2)二级保护区

以取水井井口为中心半径东、南、北为 1000m；西为 2000m 周围，或以井群外缘井中心连线为基线向东、南、北外延 1000m；向西外延 2000m 周围除一级保护区外的区域为二级保护区。增加境内南水北调中线总干渠工程管理范围边线两侧外 50～1000m 区域为二级保护区，面积约为 6.75km^2。

(3)准保护区

位于二级保护区以西、以北，东边界以京广路为边界，向北至纬三路；向南至与永年交界处；以纬三路为北边界，向西至赞孔路，西边界为沿赞孔路至赞南路，沿赞南路至北掌、南掌、侯庄；南边界为沙河市与永年县交界处侯庄交汇点到京广路交汇点，面积约为 52.35km^2。

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

沙河市位于河北省西南部，隶属邢台市，沙河市行政区划面积 999km^2，下辖 5 个办事处、5 个乡、5 个镇，共有行政村 290 个，自然村 270 个，人口约 47.09 万余，其中农业人口 38.8 万人。耕地面积 41.4 万亩，人均耕地面积 0.87 亩。

2、经济发展概况

沙河市经济发展迅速，基础实力雄厚。工业依托丰富的矿产资源，形成了建材、冶金、煤电、机械、医药化工为主导产业，以工字梁龙门吊、造纸瓷土、玻璃、水泥、钢材、标准件为主导产品的工业格局。农业初步走向产业化，逐步形成家禽、粮食、干鲜果、生产林、肉牛、绿大豆、蔬菜 7 大农业基地。

3、文教卫生

全市共有中学 39 所，在校学生 43698 人；小学 240 所，在校生 45519 人；中专和职高 6 所，在校学生 9792 人；特殊教育学校 l 所，在校学生 92 人。幼儿教育蓬勃发展，全市共有幼教 194 所，在校生 14439 人。小学适龄儿童入学率达 l00％。

全市综合医院 l 所，中医医院 l 所，专科医院 l 所，卫生院 10 个，妇幼保健所 1 所，疾控中心 l 所，共有床位数 848 张，卫生技术人员达 1086 人，其中医生 456 人。

4、交通运输

沙河市境内有京广铁路、褡午(汲)铁路及通往矿山、工厂的专用铁路，总长约 100 公里。京广线境内长 19.5 公里，设有沙河市站和留客站。境内 107 国道和京深高速公路纵贯南北。省道有邢都线和宜沙线，境内长 133.8 公里，市道有横穿东西的褡石线和赞南线，分别长 66.5 公里和 21.1 公里，交通条件便利。

5、公用设施条件

沙河基础设施完备，功能齐全。近年来先后新建、改建、扩建主要街道 14 条，城市控制面积达 22 平方公里，建成区面积 12 平方公里。城市街道整洁，环境优美，绿化覆盖率达 25％，是“省级卫生城”。电信事业发展迅速，全市电话总容量 8 万门，城区和 290 个行政村全部接通了光缆程控电话。境内拥有火力发电站 5 座，水力发电站 2 座，总装机容量 125 万千瓦，变电站 17 座，主变容量达 35 万千伏安。市内星级宾馆 3 家，设施豪华，功能齐全。

环境质量状况

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

1、空气环境质量现状

环境空气质量达标情况判定：本次评价采用沙河市环境保护监测站统计的2018年自动监测站全年24小时平均值进行分析判定。判定方法按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）相关规范进行判定。判定结果详见表6。

表6　2018年沙河市环境空气六项污染物年平均浓度值一览表

污染物项目	年平均浓度值	标准限值	超标倍数
SO_2	28.74μg/m³	60	0
NO_2	45.89μg/m³	40	0.15
$PM_{2.5}$	79.96μg/m³	35	1.28
PM_{10}	144.06μg/m³	70	1.06
$O_{3(8h)}$	110.54μg/m³	——	——
CO	1.52mg/m³	——	——

2018年沙河市空气质量综合指数本期指数8.32，上年同期指数8.85，较上年同期下降5.99%，其中SO_2浓度较上年下降35.42%，NO_2浓度较上年上升31.58%，CO浓度较上年下降7.89%，O_3浓度较上年上升17.02%，PM_{10}较上年下降12.05%，$PM_{2.5}$浓度较上期下降15.38%。根据表6显示，2018年沙河市NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}均出现超标，NO_2超标倍数为0.15倍，$PM_{2.5}$超标倍数为1.28倍，PM_{10}超标倍数为1.06倍。因此，沙河市环境空气质量属于未达标区，主要污染是以$PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2为主。

2、声环境质量现状

区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

3、水环境质量现状

区域地下水环境质量较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

4、生态环境质量现状

评价区域内无自然保护区、文物保护单位、集中式供水水源地和珍稀濒危野生动植物等敏感目标。项目区现状环境质量状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于河北省邢台市沙河市白塔镇西郝庄村北，该项目环境保护目标见表 7。

表 7　项目环境保护目标情况

环境要素	保护对象	方位	距离 m	保护目标	环境质量功能
空气环境	西郝庄村居民区	S	816	村民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单
	西毛村居民区	W	1050		
	上申庄村居民区	E	1304		
	王窑村居民区	NE	903		
地下水	厂区附近地下水	—	—	——	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准

评价适用标准

环境质量标准

根据功能区划原则，项目所在区域相关环境质量标准如下：

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。

表 8　　环境空气质量标准

序号	项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
1	SO_2	24 小时平均	150	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准及修改单
		1 小时平均	500		
2	PM_{10}	年平均	70		
		24 小时平均	150		
3	$PM_{2.5}$	年平均	35		
		24 小时平均	75		
4	NO_2	24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
5	O_3	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
6	CO	24 小时平均	4	mg/m³	
		1 小时平均	10		

2、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

表 9 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）单位：mg/L　pH 除外

序号	项目	标准值	标准来源
1	pH	6.5～8.5	《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）Ⅲ类标准
2	总硬度	450	
3	硫酸盐	250	
4	溶解性总固体	1000	
5	耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）	3.0	
6	氯化物	250	
7	硝酸盐	20	
8	亚硝酸盐	1.0	
9	氨氮	0.5	

3、声环境：厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 10 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

声环境功能区类别	适用区域	昼间	夜间
		Leq[dB(A)]	Leq[dB(A)]
2	居住、商业、工业混合区	60	50

污染物排放标准

施工期：

1、施工扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准。

表 11 《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)

控制项目	监测点浓度限值[a]（μg/m³）	达标判定依据（次/天）
PM_{10}	80	≤2
a 指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度值大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计。		

2、施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 限值要求，昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

营运期：

1、废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准和表 2 无组织排放限值要求。

2、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

3、固体废物：生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008），工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

表 12 项目应执行的污染物排放标准明细表

类别	项目	评价因子	标准值		标准名称
污染物排放标准	废气	颗粒物	排放浓度≤120mg/m³		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
			排放速率≤3.5kg/h		
			1.0mg/m³		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	厂界噪声	L_{Aeq}	昼间	60dB(A)	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
			夜间	50dB(A)	

总量控制指标

按照国家“十三五”期间污染物总量控制要求，本项目实施总量控制指标的项目为 COD、NH_3-N、SO_2、NO_X 以及本项目其他污染物颗粒物。按照达标排放的原则，确定项目污染物排放总量控制指标为：

一期工程总量控制指标为：颗粒物 8.64t/a，SO_2 0t/a、NO_X 0t/a，COD 0t/a，NH_3-N 0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期工艺流程及产污环节：

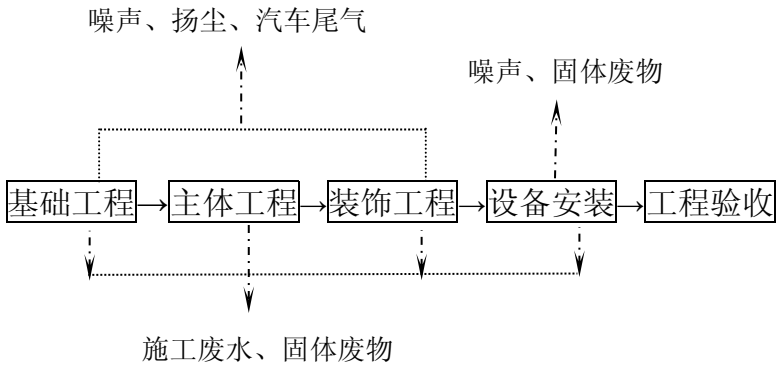

图 3　施工期工艺流程及产污环节图

2、运营期生产工艺流程：

一期工程（北厂区）：

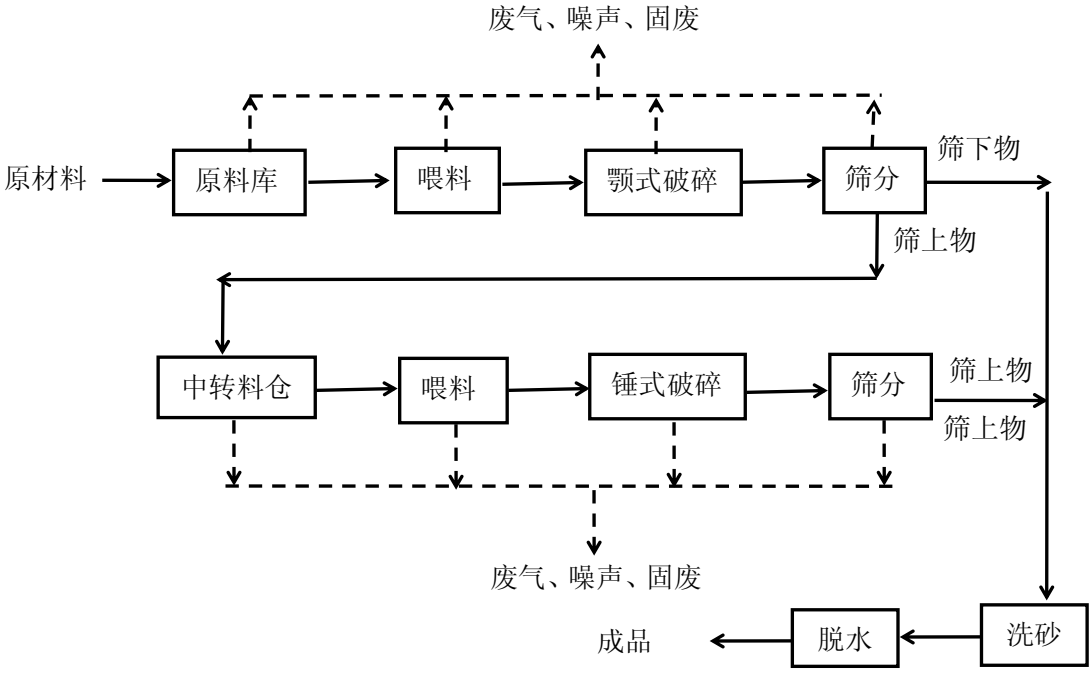

图 4　矿山充填材料生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

原材料铁矿选矿尾矿渣、河道鹅卵砂石、铁矿选厂废料进入原料库储存（密闭），首先进行喂料（密闭）进入颚式破碎机进行破碎（密闭），然后传送至振动筛进行筛分，筛下物直接进入洗砂工序。粒径较大的筛上物传送至中转料仓（密

闭），再经过喂料（密闭）进入锤式破碎机进行锤式破碎（密闭），然后传送至振动筛（密闭）振动进行分级，筛分出不同粒径的产品。颚式破碎机和锤式破碎筛分出的产品按不同规格进行洗砂清洗工序，最后经脱水即为成品。

注：车间、各设备与传送带均需密闭。

主要污染工序:

1、施工期

(1)废气：施工扬尘；

(2)废水：施工人员生活污水；

(3)噪声：施工机械、运输车辆产生的噪声；

(4)固体废物：建筑垃圾、生活垃圾。

2、运营期污染工序

(1)废气：本项目废气主要为生产过程（喂料、颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序）产生的粉尘，生产车间（原料装卸及运输过程）产生的粉尘。

(2)废水：本项目污水主要为洗砂工序废水和员工生活废水。

(3)噪声：本项目的噪声主要为生产设备在运行过程中产生噪声，噪声声级范围为 75~95dB(A)。

(4)固体废物：本项目固体废物主要有除尘器收集的除尘灰和员工生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	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	一期工程（北厂区）			
	生产过程（喂料、颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序）	颗粒物	4675.417mg/m³ 336.630t/a	44.416mg/m³ 3.198t/a
	一期工程 生产车间（原料装卸及运输过程）	无组织颗粒物	1.808t/a	≤1.0mg/m³ 1.808t/a
水污染物	一期工程（北厂区）			
	洗砂工序废水	经沉淀池沉淀后循环使用不外排		
	生活污水 480m³/a	COD	300mg/L，0.144t/a	泼洒抑尘，不外排
		BOD_5	200mg/L， 0.096t/a	
		NH_3-N	30mg/L，0.014t/a	
		SS	200mg/L，0.096t/a	
固体废物	一期工程（北厂区）			
	日常生活	生活垃圾	6t/a	集中收集后送至环卫部门指定地点卫生填埋
	生产过程	除尘器除尘灰	316.6t/a	集中收集后外售
噪声	项目主要噪声来源于生产设备噪声，噪声源强在 75~95dB(A)之间，通过采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布置等措施后，再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。			
其 他	无			

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目在施工期主要进行基础开挖和地面建筑物、设施的建设等均对场地的植被、生态环境造成一定程度的破坏，在营运期需加强绿化，逐步恢复、改善项目地的生态环境。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

1、施工扬尘影响分析

施工期造成区域大气环境污染的主要因素是地面扬尘，污染因子为 TSP。本工程施工产生的地面扬尘主要来自三个方面：一是来自地面平整、土方的挖掘扬尘及弃土堆放风力扬尘；二是来自白灰、水泥、沙子等易产生扬尘的建筑材料装卸和使用过程中；三是来自运输车辆引起的二次扬尘。施工期扬尘属无组织排放，施工扬尘的源强与施工的时间、地点、施工现场条件、管理水平、机械化程度及天气诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。类比北京市环科院及石家庄市环境监测中心对施工场地扬尘进行的监测数据，建筑工地内 TSP 浓度相当于环境空气质量标准 2 级标准的 1.4~2.5 倍，施工及运输车辆引起的扬尘主要为天然土颗粒，粒径较大，在当地平均风速较小的情况下，扬尘飞扬距离较小。

针对施工扬尘污染问题，本评价对本工程施工过程提出以下要求，采取合理的扬尘防治措施，确保项目建设期间对周围大气环境产生尽可能小的影响。

(1)项目占地面积较大，因此在施工过程中应分区作业，作业场地周围边界设 2.0 米高围挡以减少扬尘扩散。采取该措施对减少扬尘对环境的污染有明显的作用。特别是围挡，当风速为 2.5m/s 时可使扬尘影响距离缩短 40%。

(2)在施工场地安排 2-3 名员工定期对施工场地洒水，以减少地面因车辆行驶产生扬尘。洒水次数根据天气状况而定，一般早、中、晚各洒一次水。若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数，遇雨雪天气则不必洒水。施工场地洒水与否对扬尘的影响很大，场地洒水后，扬尘量将降低 28%-75%，可见地面洒水能大大减少施工扬尘对环境的影响。

(3)施工过程中现场主要道路必须进行硬化处理，以减少过往车辆产生二次扬尘。

(4)对运载粉状建筑材料的车辆加盖苫布减少物料抛撒。同时车辆驶出工地时应用水将轮胎冲洗干净；且要尽量缩短车辆在敏感点行驶路线和行驶时间，减少二次扬尘污染。

(5)粉状建材如水泥、石灰粉、砂子等应设原材料仓库保存，使用时尽量避免扬尘产生。

(6)禁止在大风及雾霾天气状况下施工，以减少扬尘对环境空气的影响。

(7)在施工场地上设置专人监管弃土、建筑垃圾、建筑材料的清运和堆放，堆放场地避开居民区的上风向，必要时加盖苫布或洒水，防止二次扬尘污染。

(8)墙体砌筑过程中尽量使用商品混凝土，以减少扬尘产生。

(9)对建筑弃土及时清理、平整和压实，以减少占地，防治扬尘及二次污染，改善施工场地小环境。

采取上述措施后，可有效减小施工扬尘对环境空气的影响，不会对当地环境空气造成明显不利影响。

2、施工期废水影响分析

施工车辆和施工机械设备冲洗废水主要污染物为泥沙，产生量较少，设置简易废水收集池，经沉淀后可用于施工场地洒水抑尘。

施工期间施工人员平均按 20 人，生活用水量按 40L/人·日计，则生活用水量为 0.8m^3/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.64m^3/d。该污水的主要污染因子为 COD、SS 和 NH_3-N 等，由于其排放比较分散且排放量较小，可就地泼洒抑尘。

施工期废水不会对区域水环境造成影响。

3、施工期声环境影响分析

施工期的噪声主要来源于施工现场的各种机械设备噪声。施工现场的噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸、运输噪声，将对项目周围产生一定的影响。鉴于建筑施工是露天作业，其噪声流动性、阵发性和间歇性较强，对各作业环节中的噪声治理具有一定难度，因此结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议：

(1)从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备；同时在施工过程中，施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，要求工作人员严格按操作规范使用各类机械。

(2)合理安排施工时间和施工进度。

(3)利用隔声屏障降低噪声，施工前在项目施工场地边界设置高为 2.0 米的硬质遮挡围墙，以减轻土石方基础施工阶段挖掘机、推土机、装载机等设备的噪声影响；

(4)在结构施工中要使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等产生的噪声影响；

(5)在不影响施工情况下将强噪声设备尽量移至远离敏感点处使用，按照使用要求进行加工，以避免设备噪声对周围环境敏感点产生影响；施工场地及重噪声设备布置于场区两部，夜间禁止施工；

(6)施工场地的运输车辆出入地点，尽量远离环境敏感点，车辆出入现场时，应低速、禁鸣，同时还应注意项目运输车辆尽量避开交通高峰期；

(7)建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

采取以上措施后可使建筑施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，不会对周边声环境造成明显影响。

4、施工期固废影响分析

施工期固体废物主要有建筑垃圾、生活垃圾。建筑产生的废砖、废灰等建筑垃圾用于平整场地，生活垃圾由环卫部门统一收集后送生活垃圾填埋场卫生填埋处理，施工期间固体废物不会对周围环境产生明显影响。

营运期环境影响简要分析

一、大气环境影响分析

1、源强分析

本项目废气主要为生产过程（喂料、颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序）产生的粉尘，生产车间（原料装卸及运输过程）产生的粉尘。

一期工程（北厂区）：

①喂料工序

本项目喂料工序会产生粉尘，主要为颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工逸尘排放因子，结合本项目实际，本项目取《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子中卸料产尘量按 0.02kg/t 产品计，本项目一期工程产品产量为 300 万 t/a，则喂料粉尘产生量约为 60t/a。

②颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序

本项目颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序会产生粉尘，主要为颗粒物。参考《桐城市三江建材厂石子破碎整形项目竣工环境保护验收监测报告表》中数据，桐城市三江建材厂年加工 30 万吨碎石子，项目粉碎、筛分工序产生的颗粒物

采用集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放，颗粒物排放速率为 0.47kg/h，工作时间为 3000h，则颗粒物排放量为 1.314t/a，集气装置集气效率以 95%，除尘效率以 95%计，则颗粒物产生量为 27.663t/a。本项目生产工艺与桐城市三江建材厂生产工艺相类似，本项目一期产品产量为 300 万 t/a，则颗粒物产生量为 276.630t/a。

本项目喂料、颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序产生的颗粒物总量为 336.630t/a，将相关产尘设备产生的颗粒物引至布袋除尘器处理（总风量为 10000m^3/h），生产时间以 7200h 计，则估算得相应的颗粒物产生浓度为 4675.417mg/m^3。经布袋除尘器处理后，再通过一根 15m 的排气筒排放，集气装置集气效率为 95%，除尘效率可达 99%，按此计算，废气排放浓度为 44.416mg/m^3，排放量为 3.198t/a，排放速率为 0.444kg/h。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准（排放浓度＜120mg/m^3、排放速率＜3.5kg/h）。

③无组织废气

a、原料装卸起尘年排放量

项目在原料装卸时产生粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），落料粉尘排放因子 0.00115kg/t 物料，一期工程生产原料 300 万 t/a，则落料粉尘产生量为 3.45t/a。

b、运输过程

原料输送过程中产生粉尘，运输起尘量采用以下公式计算：

$$Q_Y=(0.123\times V\times(M/6.8)^{0.85}\times(P/0.5)^{0.72})/5$$

$$Q_T=Q_Y\times L\times(Q/M)$$

Q_Y：交通运输起尘量，kg/km 辆；

Q_T：运输途中起尘量，kg/a；

V：车辆行驶速度，km/h；

P：路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m^2；

M：车辆载重，t/辆；

L：运输距离，km；

Q：运输量，t/a。

本项目年运输量 Q 总计约 300 万 t，车辆载重 M=10t/辆，行驶速度 V=10km/h，运输距离 L=0.3km，路面状况 P 取 0.2 kg/m^2，计算出起尘量 15.886t/a。

c、其他未收集粉尘

由于集气罩集气效率为 95%，未收集的 5%的粉尘量为 16.832t/a。

为减轻原料堆场对项目所在地周围大气环境的影响，本项目采取以下措施：

Ⅰ 项目建设密闭式综合原料库，原料必须全部进入库区堆存。

Ⅱ 装卸过程中应充分考虑风速对起尘的影响，装卸作业应在无风或小风时间进行，且在装卸过程中需要用水进行喷淋、降尘，在风速过大时应停止装卸作业。

Ⅲ 同时要求车辆运输过程中进行遮盖，并在堆场上定期洒水降尘。相关输送带进行全密闭。

经以上处理措施后，可抑制粉尘 95%以上，则粉尘无组织排放量约 1.808t/a。

2、预测参数选取

(1)预测模式

本项目大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ2.2-2018）推荐采用的估算模式 AERSCREEN，AERSCREEN 为美国环保署（U.S. EPA）开发的基于 AERMOD 模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均及年地面浓度最大值，评价源对周边空气环境的影响程度和范围。

(2)预测参数选取

①评价因子和评价标准筛选

主要评价因子和评价标准详见表 13。

表 13 主要评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值（ug/m³）	标准来源
TSP	1 小时平均	900	GB3095-2012 表2二级标准 24小时平均值3倍
PM_{10}	1 小时平均	450	GB3095-2012 表1二级标准 24小时平均值3倍

②估算模型参数选取

估算模型主要参数取值详见表 14。

表 14 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	——
最高环境温度/℃		42.7
最低环境温度/℃		-22.3
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度气候

是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	——
	岸线方向/°	——

有组织排放废气污染物源强见表 15，无组织排放废气污染物源强见表 16，根据估算模式计算结果见表 17~表 18。

表 15 主要废气污染源参数一览表(点源)

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(m^3/h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
									PM_{10}
1	喂料、颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序废气（一期工程）	201	15	0.5	10000	13	7200	正常	0.444

表 16 主要废气污染源参数一览表(面源)

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
									TSP
1	一期工程生产车间	202	100	60	0	20	7200	正常	0.251

3、预测结果

表 17 点源预测结果

距离(m)	喂料、颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序废气（一期工程）	
	PM_{10}	
	浓度(mg/m^3)	占标率(%)
1	0.0	0.00
25	0.00621	1.38
50	0.014447	3.21
75	0.027737	6.16
100	0.030001	6.67
125	0.028158	6.26
150	0.027004	6.00
175	0.0326	7.24
200	0.034127	7.58
211	**0.034248**	**7.61**
225	0.034065	7.57
250	0.033107	7.36
275	0.031688	7.04
300	0.030067	6.68
325	0.028393	6.31
350	0.026749	5.94
375	0.025983	5.77
400	0.026085	5.80
425	0.026002	5.78
450	0.025779	5.73
475	0.025452	5.66
500	0.025049	5.57

表 18　面源预测结果

距离(m)	一期工程生产车间	
	TSP	
	浓度(mg/m³)	占标率(%)
1	0.032737	3.64
25	0.070027	7.78
41	**0.077741**	**8.64**
50	0.075037	8.34
75	0.057703	6.41
100	0.054276	6.03
125	0.049854	5.54
150	0.044692	4.97
175	0.039806	4.42
200	0.035739	3.97
225	0.032507	3.61
250	0.030209	3.36
275	0.028096	3.12
300	0.02633	2.93
325	0.024819	2.76
350	0.023504	2.61
375	0.022347	2.48
400	0.021319	2.37
425	0.020398	2.27
450	0.019568	2.17
475	0.018815	2.09
500	0.018129	2.01

4、评价等级确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中相关要求，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$$

P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

ρ_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1 小时地面空气质量浓度，μg/m³；

ρ_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按表 19 的分级判据进行划分。

表 19　评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

表 20 污染源的最大落地浓度占标率计算结果

排放形式	污染源	污染物	最大地面浓度 mg/m³	*Pi*（%）	评价等级
有组织	一期工程废气排气筒	PM_{10}	**0.034248**	**7.61**	二级
无组织	一期工程生产车间	TSP	**0.077741**	**8.64**	二级

据估算模式计算结果，本项目 P_{max} 最大值出现为一期工程生产车间无组织排放的颗粒物，C_{max} 为 0.077741mg/m³，P_{max} 值为 8.64%，则 1%≦Pmax<10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，同时，本项目不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，根据评价工作等级判别依据，确定本项目大气环境影响评价等级为二级。

根据表 20 可知：一期工程生产车间颗粒物最大落地浓度为 0.077741mg/m³，最大占标率为 8.64%，无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

5、污染物排放量核算

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境影响预测与评价一般要求可知，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 21　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	一期工程废气排气筒	PM_{10}	44.416	0.444	3.198
全厂有组织排放总计		颗粒物			3.198

表 22 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	--	一期工程生产车间	颗粒物	车间密闭	GB16297-1996	1	1.808
全厂无组织排放总计							
全厂无组织排放总计				颗粒物		1.808	

表 23　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	5.006

表 24　　大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级☐		二级☑		三级☐		
	评价范围	边长=50km☐		边长=5~50km☐		边长=5km☑		
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a☑				
	评价因子	基本污染物（PM_{10}、TSP）		包括二次 PM2.5☐ 不包括二次 PM2.5☑				
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准☐	附录 D☐	其他标准☐			
现状评价	评价功能区	一类区☐		二类区☑	一类区和二类区☐			
	评价基准年	（2018）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据☐		主管部门发布的数据☑	现状补充监测☐			
	现状评价	达标区☐		不达标区☑				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源☐ 现有污染源☐	拟替代的污染源☐	其他在建、拟建项目污染源☐	区域污染源☑			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD☐	ADMS☐	AUSTAL2000☐	EDMS/AEDT☐	CALPUFF☐	网格模型☐	其他☐
	预测范围	边长≥50km☐		边长 5~50km☐		边长=5km☐		
	预测因子	预测因子（/）		包括二次 $PM_{2.5}$☐ 不包括二次 $PM_{2.5}$☐				
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%☐		$C_{本项目}$最大占标率>100%☐				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%☐	$C_{本项目}$最大占标率>10%☐				
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%☐	$C_{本项目}$最大占标率>30%☐				
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（/）h	$C_{非正常}$占标率≤100%☐		$C_{非正常}$占标率>100%☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标☐		$C_{叠加}$不达标☐				
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%☐		k>-20%☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（PM_{10}、TSP）		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测☐			
	环境质量监测	监测因子：（/）		监测点位数（/）	无监测☑			
评价结论	环境影响	可以接受 ☑　　不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距（/）厂界最远（/）m						
	污染源年排放量	颗粒物:(5.006)t/a						
注：“□”，填“√”；“（　）”为内容填写项								

二、水环境影响分析

项目排水采取雨污分流制，雨水单独收集后外排。洗砂工序用水一部分由产品带走，一部分经脱水工序排入沉淀池沉淀后循环使用，绝大部分直接排入沉淀水池经沉淀后循环使用，不外排。降尘用水、喷淋用水全部蒸发，不产生污水。本项目污水主要为员工生活盥洗废水。

一期工程员工生活盥洗废水产生量为 1.6m³/d（480m³/a），生活废水产生量少，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

综合以上分析，本项目的建设不会对周围水环境造成不良影响。

三、声环境影响分析

本项目的噪声主要生产设备运行时产生的机械噪声，其声级值为 75～95dB（A）。本项目通过选用低噪声设备，其中生产设备全部置于厂房内，并采取减振措施，可降噪 25dB（A）左右。其噪声源强见表 25。

表 25 设备噪声声级值 单位：dB(A)

名称	噪声值	治理措施	噪声消减量	噪声消减后的源强
生产设备	95 dB(A)	生产设备全部置于车间内基础减振、厂房隔声	25dB(A)	70 dB(A)

根据高噪声设备源强、安装位置及治理措施，按导则推荐的声传播衰减模式预测营运期各厂界噪声值。预测模式如下：

$$L_AI = L_{Aref}\left(r_0\right) - \left(A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc}\right)$$

式中：L_AI ———距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ ———参考位置 r_0 处的 A 声级；

r ———受声点到声源的距离；

r_0 ———参考点到声源的距离；

A_{div} ———声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{bar} ———地面建筑物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} ———空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exc}———附加 A 声.级衰减量，dB(A)。

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其计算模式为：

$$L_{eq总} = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{eq_i}})$$

式中：$L_{eq总}$———n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级；

L_{eq_i}———第 I 个声源在受声点的 A 声级。

场界噪声预测结果见表 26。

表 26 噪声预测结果一览表

预测点	设 备	治理后声源值 [dB(A)]	距预测点距离（m）	贡献值 [dB(A)]	标准值（昼/夜）[dB(A)]
东厂界	生产设备	70	5	44.76	60/50
南厂界		70	5	44.76	60/50
西厂界		70	10	38.72	60/50
北厂界		70	5	44.76	60/50

噪声值经距离衰减后，到达东、南、西、北各厂界噪声贡献值分别为44.76dB(A)、44.76dB(A)、38.72dB(A)、44.76dB(A)，厂界噪声可满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。综上所述，此项目营运过程中产生的噪声不会对周围声环境产生明显影响。

四、固废环境影响分析

本项目固体废物主要有除尘器收集的除尘灰和员工生活垃圾。

一期工程：生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 6t/a，生活垃圾集中收集后送至环卫部门指定垃圾填埋场卫生填埋。本项目除尘器产生的除尘灰产生量约为 316.6t/a，集中收集后外售。

综上所述，项目产生的所有固体废物均得到综合利用或合理处置，不会对环境产生明显影响。不会对周围环境造成影响。

五、大气防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式，对工程无组织排放的颗粒物计算大气环境防护距离，计算结果表明评价区域内无超标点，说明本项目无组织排放的影响范围仅限于厂区之内，不需设置大气环境防护距离。

六、总量控制

按照国家“十三五”期间污染物总量控制要求，本项目实施总量控制指标的项目为 COD、NH_3-N、SO_2、NO_x 以及本项目其他污染颗粒物。

污染物总量控制指标根据达标排放标准计算，详见表 27。

表 27 总量控制指标一览表

污染物	标准值	**总量控制指标**	备注
一期工程			
颗粒物	120mg/m³	**8.64t/a**	风量 7200 万 m³/a

注：风机风量为 10000m³/h，工作时间以 7200h 计，总风量为 7200 万 m³/a。

根据国家有关政策要求，结合本项目污染特征及污染排放情况，确定本项目实行的总量控制指标为：

一期工程总量控制指标为：颗粒物 8.64t/a，SO_2 0t/a、NO_X 0t/a，COD 0t/a，NH_3-N 0t/a。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类别	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	一期工程（北厂区）			
	生产过程（喂料、颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序）	颗粒物	收集装置+袋式除尘器+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准
	一期工程 生产车间（原料装卸及运输过程）	无组织 颗粒物	生产车间密闭设置喷淋装置输送带密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准要求
水污染物	一期工程（北厂区）			
	洗砂工序废水	COD SS	经沉淀池沉淀后循环使用不外排	
	生活污水 480m^3/a	COD BOD_5 SS NH_3-N	泼洒抑尘	废水不外排
固体废物	一期工程（北厂区）			
	职工生活	生活垃圾	集中收集后送至环卫部门指定地点卫生填埋	合理处置
	生产过程	除尘器除尘灰	集中收集后外售	
噪声	项目主要噪声来源于生产设备噪声，噪声源强在 75~95dB(A)之间，通过采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布置等措施后，再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。			
其他	无			

生态保护措施及预期效果

为保护生态环境，该厂区采取相应生态保护措施，主要是结合建筑物布局种植草坪、花卉等，既可以吸尘降噪改善生产条件，同时也能够美化环境，使景观环境得以改善。

结论与建议

一、结论：

1、项目概况

沙河市永正建材有限公司矿山充填材料项目由沙河市永正建材有限公司投资建设，项目一期工程投资 1500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 0.67%。项目位于河北省邢台市沙河市白塔镇西郝庄村北，项目所在地中心坐标为东经 114°18′50″，北纬 36°54′16″。本项目分两期进行建设，项目占地面积 26667m^2，建筑面积 25335m^2，其中一期工程占地面积 7260m^2，建筑面积 6300m^2，主要建设生产车间、配电室、值班室、地磅房。项目一期建设一条生产线，建成后一期工程年产矿山充填材料 300 万吨。本次环评只对一期工程进行评价，二期工程另行评价。

2、产业政策

本项目建设内容、产品、原料、工艺及生产设备等不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的淘汰类、限制类，为允许类。且项目不属于《河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）规定的禁（限）建设项目，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类行业，也不属于《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》中禁止投资国家产业结构调整指导目录限制类和淘汰类项目。项目建设符合当前国家和地方产业政策要求。

3、项目选址

沙河市永正建材有限公司位于河北省邢台市沙河市白塔镇西郝庄村北。项目东侧为西郝庄村养鸡场，西侧、南侧为空地，北侧为邢钢石灰石厂。项目占地性质为三类工业用地，选址符合沙河市白塔镇土地利用总体规划（见附件 2、附件 3）。该区域基础条件较好，适于建设；对工程运营期的污染物采取了相应的防治措施，保证污染物稳定达标排放；厂址附近无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区，工程建成后，不易发生环境污染纠纷事件；厂区布置合理紧凑、分区明确，厂区平面布置按照工艺流程设计，方便生产，因此项目的厂址选择可行。

4、环境影响分析及环保措施结论

1）施工期影响分析结论

施工过程中对环境可能产生的影响主要为施工扬尘、施工废水、施工噪声及固废，通过对施工扬尘进行建筑材料定点全覆盖存放，施工场地定时清理、定时洒水等抑尘措施，以降低二次扬尘产生量；施工生活废水直接用于场地喷洒，就地蒸发；施工阶段采用选用低噪施工设备、四周围挡的噪声控制措施，减缓施工噪声对周围声环境的不利影响；施工固废收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运，不会对周围环境造成影响。上述影响是暂时的，施工结束后受影响的环境要素可以恢复到现状水平。

综合来看，本项目工程量较小、影响范围小，随着施工期的结束对环境的影响随即消失。

2）运营期影响分析结论

①大气环境影响分析

一期工程（北厂区）：矿山充填材料生产过程中喂料、颚式破碎、筛分、锤石破碎、筛分工序产生的颗粒物经收集装置+袋式除尘器处理后由 15m 排气筒排放，颗粒物排放《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准。

一期工程生产车间生产车间产生的无组织粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放要求，即颗粒物厂界浓度＜1.0mg/m^3。

②水环境影响分析

项目排水采取雨污分流制，雨水单独收集后外排。洗砂工序用水一部分由产品带走，一部分经脱水工序排入沉淀池沉淀后循环使用，绝大部分直接排入沉淀水池经沉淀后循环使用，不外排。降尘用水、喷淋用水全部蒸发，不产生污水。本项目污水主要为员工生活盥洗废水，一期工程员工生活废水产生量少，全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

综合以上分析，本项目的建设不会对周围水环境造成不良影响。

③声环境影响分析

本工程噪声主要是为生产设备运行产生的噪声，通过采取隔声、减振等措施后，再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，不会对周围声环境造成明显影响。

④固废环境影响分析

本项目固体废物主要有除尘器收集的除尘灰和员工生活垃圾。

一期工程：生活垃圾集中收集后送至环卫部门指定垃圾填埋场卫生填埋。除尘器产生的除尘灰集中收集后外售。

综上所述，项目产生的所有固体废物均得到综合利用或合理处置，不会对环境产生明显影响。不会对周围环境造成影响。

5、排污口规范化

（1）排污口规范化要求

1)废气排污口规范化

①排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。

②排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口。

③采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB／T16157-1996)的规定设置。

④当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。

2)噪声排放源规范化

应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

3)固体废物规范化要求

一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单储存。

（2）环境保护图形标志

1)废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

2)固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

3) 环境保护图形标志牌的设计、定型、制作和使用由国家环境保护局实行统一监督管理，对标志牌实行定点制作和统一监制，制作单位必须持有国家环保局签发的生产许可证或生产委托书，未经许可，任何地方和单位不得自制标志牌，也不得使用未经国家环保局统一监制的标志牌。

4)环保标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立

式标志牌。

（3）信息公示

企业应按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）的要求及时向社会进行公布，具体公布内容如下：

1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

3）防治污染设施的建设和运行情况；

4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

5）其他应当公开的环境信息。

6、项目监测计划

根据本项目生产特点和污染物的排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及当地环保部门的要求，制定本项目的监测计划和工作方案。企业依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目投入运行后各污染源监测因子及监测频率情况见表28。

表28 本项目监测计划一览表

时段	污染源		监测点位	监测项目	监测频次
营运期	一期工程（北厂区）				
	废气	有组织	一期工程废气排气筒出口	颗粒物	1年1次
		无组织	厂界四周	颗粒物	1年1次
	噪声	设备噪声	厂界四周	等效连续A声级	每季度1次

7、污染物排放总量控制结论

一期工程总量控制指标为：颗粒物8.64t/a，SO_2 0t/a、NO_X 0t/a，COD 0t/a，NH_3-N 0t/a。

8、建设项目环保“三同时”验收内容

建设项目实施后环保“三同时”验收内容见表29。

表 29 建设项目一期工程（北厂区）环境保护“三同时”竣工验收内容一览表

项目	治理对象	环保措施	数量	验收指标	治理效果	环保投资
废气	生产过程（喂料、颚式破碎、筛分、锤式破碎、筛分工序废气）	收集装置+袋式除尘器+15m排气筒	1套	颗粒物≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准	2万元
	一期工程生产车间（原料装卸及运输过程）	生产车间密闭设置喷淋装置输送带密闭	—	颗粒物≤1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准要求	
废水	洗砂工序废水	沉淀池	1座	—	不外排	5万元
	生活废水	厂区泼洒抑尘	—	—		
噪声	设备噪声	基础减振 厂房隔声 距离衰减	—	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	2万元
固废	生活垃圾	集中收集后送至环卫部门指定地点卫生填埋	—	—	妥善处置 综合利用	1万元
	除尘器除尘灰	集中收集后外售				
合计	10万元					

综上所述，项目的建设符合国家产业政策，选址可行，符合总量控制的要求，产生的污染物较少，经采取有效防治措施后，外排污染物均可达标排放，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目是可行的。

二、建议

为保护环境，最大限度减轻拟建项目污染物排放对周围环境的影响，确保各类污染物达标排放及环保治理设施的稳定运行，本评价提出以下建议：

（1）认真执行“三同时”制度，将各项环保措施落到实处。

（2）建设单位在项目实施过程中，应认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，确保其正常运行。

（3）制定有效的管理规章制度，建立环保管理机制，防止出现事故性和非正常污染排放。

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：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边关系图

附图 3 建设项目平面布置图

附件 1 备案信息

附件 2 土地预审意见

附件 3 选址意见

附件 4 委托书

附件 5 建设项目环评审批基础信息表