

建设项目基本情况

项目名称	年产 4000 万片百叶片建设项目				
建设单位	定州市瑞锋金刚石制品有限公司				
法人代表	王增恩		联 系 人	王增恩	
通讯地址	定州市砖路镇沈家庄村				
联系电话	13930803950	传 真		邮政	073000
建设地点	定州市砖路镇沈家庄村村南				
立项审批	定州市行政审批局		批准文号	定行审项目[2018]94 号	
建设性质	新建√改建□技改□		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)	9713.38		绿化面积 (平方米)	1500	
总 投 资 (万元)	900	其中：环保 投资（万 元）	12	环保投 资占总 投资比 例	1.3%
评价经费 (万元)		预期投产 日期			

工程内容及规模：

1、项目由来

我国金刚石切割片、金刚石磨光片、金刚石角磨片等金刚石工具行业经过 20 年的发展，正在不断地走向成熟，未来面临巨大的发展机遇。金刚石工具以其无与伦比的性能优势，成为当今公认的、唯有效的硬脆非金属材料加工工具，它应用领域非常广泛，并在不断延伸。目前，金刚石工具不仅被广泛应用于建筑业、石材加工业汽车工业交通工业、地勘与国防工业等领域，而且在宝石、医疗器械木材、玻璃钢石材工艺品、陶瓷和复合非金属硬脆材料等众多新领域不断得到应用，金刚石工具的需求量正在逐年大幅增加。在此背景下，定州市瑞锋金刚石制品有限公司投资 900 万元在定州市砖路镇沈家庄村村南，建设年产 4000 万片百叶片建设项目。

定州市瑞锋金刚石制品有限公司年产 4000 万片百叶片项目对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且该项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列。定州市行政审批局于 2018 年 9 月批准项目立项备案，备案编号：定行审项目【2018】94 号（见附件 1），项目建设符合国家产

业政策。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理目录》（生态环境部 部令第1号）“十九、非金属矿物制品业”中“56、石墨及其他非金属矿物制品”类别中的“其他”该项目需编制环境影响报告表。为此，定州市瑞锋金刚石制品有限公司于2018年11月委托河北博鳌项目管理有限公司承担该项目的环评工作，我单位接受委托后，立即组织人员赴现场进行了环境现状调查和收集资料等工作，依据建设项目环境管理有关规定和《环境影响评价技术导则》的有关要求，编制了《定州市瑞锋金刚石制品有限公司年产4000万片百叶片建设项目环境影响报告表》。

在本次评价工作中，曾得到定州市环保局及建设单位的大力支持，在此一并致谢。

2、项目基本情况

（1）项目名称：年产4000万片百叶片建设项目

（2）建设单位：定州市瑞锋金刚石制品有限公司

（3）项目性质：新建

（4）建设地点及周边关系：项目位于河北省定州市砖路镇沈家庄村村南，厂址地理位置中心坐标为北纬38°38'22.81"，东经114°58'20.17"。项目东侧为道路、隔路为空地，南侧为道路、隔路为空地，西侧为空地，北侧为空地。

周边环境敏感点：项目厂界西北距定州市沈家庄村80m、距西冯村1570m，东北距拨茄村2020m，东南距西安乐村1370m，西南距北宋村1110m，西北距砖路村2070m。

地理位置见附图1，周边关系图见附图2。

（5）占地面积及土地性质：项目总占地面积约9713.38平方米（约14.57亩）。该项目选址符合定州市土地利用总体规划，定州市国土资源局已出具本项目选址意见（见附件）。

（6）项目投资：项目总投资900万元，其中环保投资12万元，占项目总投资的1.3%。

（7）建设规模及产品方案：项目主要生产百叶片和千叶轮。

（8）劳动定员及工作制度：现有工程劳动定员20人，年工作日300天，工作制度为白班工作制，每班工作8h。

（9）工程组成及建设内容：本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，其中，主体工程主要建设一座密闭生产车间，内置千叶轮生产区、原料区、烘烤区、包装区、成品区、百叶片生产区、分切区；辅助工程包括办公用房、危废间；公用工程供电设施由定

州市砖路镇变电站统一供给，供水设施厂区内自建取水井；由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施。本项目总建筑面积 5610m²。

项目组成及建设内容见表 1。

表 1 项目组成及主要构筑物一览表

序号	项目组成	建设内容	建筑面积(m²)	建筑结构	备注
1	主体工程	生产车间	5000	钢结构	分为南北两部分，北部布置：原料区、千叶轮生产区，南部布置：烘烤区、包装区、成品区、百叶片生产区、分切区
2	辅助工程	危废间	10	砖混	环氧树脂胶及固化剂空桶暂存
		办公用房	600	砖混	职工日常办公、休息
3	公用工程	供水	厂区自备水井提供		
		供电	供电设施由定州市砖路镇变电站供给		
4	环保工程	烘烤工序	非甲烷总烃	集气罩++UV 光氧催化+1 根 15m 排气筒	
		生活废水	生活盥洗废水经一体化设施处理后，回用于厂区绿化		
	合 计		5610		

(12) 总平面布置

本项目按照有利于生产，便于管理，运输短捷，人流物流通畅的原则进行布局，分为生产区和办公区。**生产区**位于厂区西部建设一座封闭式生产车间，生产车间分南、北两部分。北部车间内主要布置原料区和千叶轮生产区；南部车间内布置百叶片生产区、分切区、烘烤区、包装区、成品区，危废间布置在车间东南侧。**办公区**位于厂区北部，主要建设一栋办公用房。

建设项目总平面布置见附图 3。

3、主要生产设备

该项目所需生产设备，详见表 2。

表 2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	(单位)	数量
1	分条机	FTJA	台	5
2	百叶片机	CXJA	台	24
3	烤箱	KXB	台	6
4	包装机	BZJ	台	3
5	叶轮机	HR-5B60T	台	6
6	废气治理设施		套	1
7	一体化污水处理设施	--	套	1

4、主要原辅材料及能源

(1) 主要原材料消耗及来源

主要能源消耗见表 3。

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	单位	消耗量	来源
1	纱布	m ²	86 万	外购
2	砂纸	m ²	55 万	外购
3	环氧树脂 WSR618	t/a	42	外购, 20kg 铁桶
4	环氧树脂固化剂	t/a	14	外购, 20kg 铁桶
5	成品铁盖	对	30 万	外购
6	包装膜	t/a	1	外购
7	包装箱	m ²	20 万	外购
8	电	kWh	20 万	供电站供应

(2) 主要原辅材料技术要求及物化性质

根据企业及供货厂家提供的资料, 本项目环氧树脂 WSR618 技术性能指标表 4。

表 4 环氧树脂 WSR618 技术性能指标一览表

名称	外观	环氧当量, g/mol	粘度 (25℃), mPa·s	色度 Hazen 单位 (铂钴色号)	无机氯, %	水解氯, %	挥发分 (150℃, 40min), %
环氧树脂 WSR618	无明显机械杂质	184~200	7000~18000	≤90	≤0.018	≤0.5	≤0.8

表 5 主要原辅材料物化性质一览表

序号	名称	主要物化性质
1	环氧树脂 WSR618	环氧树脂 WSR618 是一种色泽浅, 粘接、绝缘、机械等性能优异的低分子量合成树脂。由环氧树脂、活性稀释剂、增韧剂及其它助剂组成。广泛应用于胶粘剂, 复合材料和涂料, 一般在无氧情况下, 环氧树脂的热分解温度在 300℃ 以上, 而在空气中使用时, 一般在 180~200℃ 就会发生氧化分解。将树脂加热到 70~80℃, 并通过搅拌, 可使树脂恢复本来的状态。
2	环氧树脂固化剂	它是一种液型, 由固化剂、稀释剂和促进剂组成。无色、透明, 适用于金属标牌同时可制作各种水晶钮扣、水晶瓶盖、水晶木梳、水晶工艺品等高档装饰品。

适用范围: 一般可在 -60~100℃ 使用, 采用新型树脂、特殊固化剂和填料可配制出耐超低温胶(-196℃)、耐高温胶(350℃)、导电、导磁、导热、点焊、应变、光敏、阻燃、水下胶等特种胶黏剂。无生理副作用, 对人体无害, 可配制出气味小、无毒性的环保型胶黏剂。韧性不佳, 脆性较大, 通常要进行增韧改性。

综上资料, 该项目环氧树脂胶与环氧树脂固化剂充分搅拌均匀后, 使用 3:1 配比进行增

韧改性，可用作环保型胶黏剂投入生产。

四、公用工程

(1) 给水

该项目生产过程不产生废水，项目用水主要包括生活用水和绿化用水，总用水量为 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1020\text{m}^3/\text{a}$)。

根据河北省地方标准《用水定额 第三部分 生活用水》(DB13/T1161.3-2016)，绿化用水按照 $0.6\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ 核算，绿化用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ (折合 $3.0\text{m}^3/\text{d}$)。本项目职工来自周边农村，厂区不设食堂和浴室等设施，生活用水主要为职工盥洗用水，项目劳动定员 20 人，员工生活用水按 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，生活用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)，项目用水由厂区自备水井提供供给，可满足用水需求。

(2) 排水

由于项目工人来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施，因此本项目废水主要为职工盥洗废水等生活污水。废水排污系数以 80% 计，产生量 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，采用一体化化治理设施 (处理能力 $5\text{m}^3/\text{d}$) 处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表 1 城市绿化用水标准，废水处理后中水回用于厂区绿化，不外排。

该项目的全厂水量平衡图见图 1。

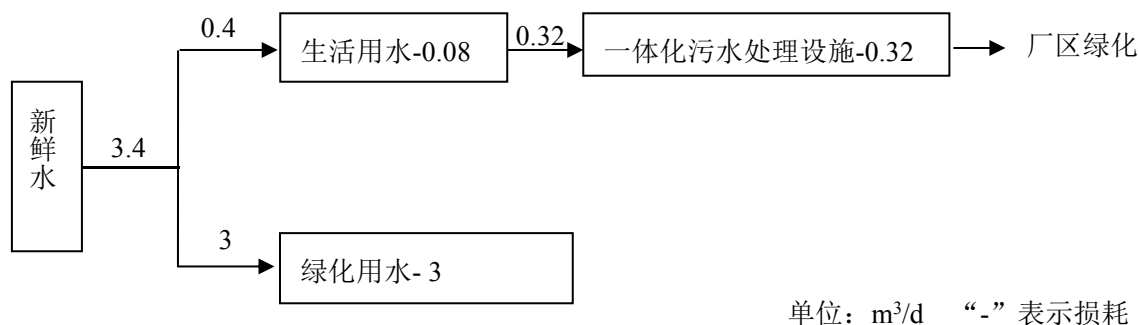


图 1 全厂区水量平衡图

(3) 供热

项目生产用热采用电能，办公生活取暖采用电空调，不设燃煤设施。

(4) 供电

本项目供电电源引自砖路镇供电站，年用电量 20 万 kWh，可满足生产需求。

五、产业政策符合性分析

项目对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，综上所述，项目建设符合国家当前产业政策。

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，无原有污染及环境问题。

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

定州市位于华北平原中部，河北省中部，保定市最南端。南距省会石家庄 72km，北距保定市 68km，距首都北京 208km，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，是华北地区重要的交通枢纽。定州市东邻安国，西接曲阳，北与望都、唐县毗邻，南与新乐、无极、深泽接壤。地理坐标在北纬 38°14′~38°40′东经 114°48′~115°15′之间。南北纵跨 48km，东西横跨 40km。

项目位于河北省定州市砖路镇沈家庄村村南，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°38′22.81″，东经 114°58′20.17″。项目东侧为道路隔路为空地，南侧为道路隔路为空地，西侧为空地，北侧为空地。

周边环境敏感点：项目厂界西北距定州市沈家庄村 80m、距西冯村 1570m，东北距拨茄村 2020m，东南距西安乐村 1370m，西南距北宋村 1110m，西北距砖路村 2070m。

地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

（2）地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全是自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4-71.4m，东南地面高程 33.2-36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4~0.7‰。

项目占地地势平坦，适合构筑物建设。

（3）气候

定州市属温带一暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，半湿润暖湿气候区。四季分明，冬季寒冷、干燥、少雪，春季多干热风，夏季高温、高湿、降水集中，秋季秋高气爽；年均日照 2611.9 小时；多年平均气温 12.4℃，年际间气温差异不大，7 月温度最高，月平均气温为 26.5℃，1 月气温最低，月平均气温-3.9℃。冬季干旱少降水，夏季炎热多雨，年内降水变化为一峰一谷型；历年平均降水量为 503.2mm；累年年均绝对湿度为 11.3HP；累年年均蒸发量为 1910.4mm；无霜期平均为 190 天。

全年风向以东北风频率最大，南风次之，累年年平均风速为 2m/s。春季平均风速最大，夏秋两季风速最小。六级以上大风多发生在春季，夏季则多雷雨大风。极端最大平均风速为 22m/s，风向西北，出现在 1968 年 12 月 1 日。

定州市多年气候统计结果见表 6。

表 6 定州市多年气象要素一览表

项目	单位	数值
多年平均气温	℃	13.1
极端最高气温	℃	41
极端最低气温	℃	-18.2
多年平均气压	Hpa	1010.2
多年平均降雨量	mm	481.79
多年最大降雨量	mm	779.6
多年最小降雨量	mm	291.9
多年平均相对湿度	%	63.0
多年平均蒸发量	mm	1634.38
多年平均日照时数	h	2417.4
多年平均风速	m/s	2.0
多年最大风速	m/s	21.7

(4) 地表水

定州市境内河流均为过境河流，属海河流域大清河系，其作用以防洪排涝为主，流经河流主要有沙河、唐河、孟良河、小清河。境内河流多数发源于山西省，顺地形走向，经本市东流汇入大清河。另有黑龙泉、马刨泉等自流泉水，形成较好的水利条件。

①沙河：发源于山西省繁峙县东北 65km 的弧山，自发源地流向东南，穿越长城、铁岭口，经阜平县、曲阳县、行唐县，再经新乐县小吴村，从大吴村进入本市，向东南穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。在安国市三岔口汇慈河、木道河、孟良河，下称潞龙河。东北经博、蠡、高、安四县入白洋淀。

沙河在定州市段主河道长 26.4km，南支河道长 15.2km，主支河道两段共长 41.6km。沙河属季节性河流。

②孟良河：发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。自西向东横穿市境，经堡自瞳、大杨庄、韩家洼、纸房头、东朱谷、石板、号头庄、刘良庄、佛店等 13 个乡，在本市西柴里村流入安国市界，在安国市三岔口与沙河交汇称潞龙河。

孟良河在定州市境河长 38km，流域面积 165km²。孟良河为季节性河流，平时干涸无水，汛期常因暴雨成灾。

③唐河：发源于山西省浑源县的翠屏山，在定州市境内长 42.6km，流域面积 302.5km²，

占地 4.3 万亩。京广铁路以西最大河宽 2500m，最小河宽 300m，河道宽浅多沙，过水深度 1.6～2.0m，京广铁路以东平均河宽 160m，河道深度 2～4m。唐河也是季节性河流。

④小清河：是定州历史上形成的一条自然河道，原来干涸无水。定州市铁东污水处理厂（定州中诚水务有限公司）投入运营以后，小清河成为其达标出水的接纳河道。

（5）水文地质

①地下水

根据《保定市第二次水资源评价报告》，定州市全市浅层地下水可开采量为 19141 万 m^3/a ，地下水资源量为 15509.92 万 m^3/a ；其中降水入渗补给量为 11104 万 m^3 ，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m^3 ；侧向流入量为 1661 万 m^3 ；渠系渗漏量为 752 万 m^3 ；灌渠田间入渗量为 113 万 m^3 ；井灌回归量为 3392 万 m^3 ，越流流出量为 393 万 m^3 ，侧向流出量为 1029 万 m^3 。

项目所在区域位于太行山山前断层东侧，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，第四系上部普遍有一层埋深 30～50 米左右的粗砂、卵砾石层。当地农林供水井成井深度多在 40～50 米左右，能满足使用，区域静水位 18～19 米左右，该区水文地质条件较好，属强富水区。

定州市第四系地表水类型属松散岩类孔隙水。目前以开采浅层地下水为主，根据本区的水文地质剖面图，本区 110～140 以下为深层含水组。

浅层含水层属潜水～微承压水。底板埋深 110～140m，自西北向东南逐渐加大。底部相对隔水层为粉质粘土和粉土，厚度一般 15～25m。浅层含水组分上下两段，上段含水层岩性以粗砂为主，下段含水层多为粘性土与砂砾石互层，是该地次级含水层，含水层厚度一般 30～70m，含水层层数 4～7 层。自西北向东南富水性逐渐由强变弱，西部单位涌水量可达 45 $\text{m}^3/\text{h.m}$ ，东部单位涌水量也在 20 $\text{m}^3/\text{h.m}$ 以上。补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲积扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为 1.43‰～0.5‰。

深层含水组属承压水。根据含水介质的空间分布及当地目前地下水的开采现状，将含水组分为上、下两段。上段底板为 Q2 底界，埋深 290～360m。含水层岩性以中砂为主，300m 以下砂层风化强烈。含水层厚度一般 110～120m。受唐河和沙河冲积扇的影响，单位涌水量相对较大，为 40～50 $\text{m}^3/\text{h.m}$ 。下段底板为 Q1 底界，埋深 500～580m。含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度 90～110m。深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水自西北向东南，水力坡度一般为 1.67～0.75‰，西部水力坡度大于东部。

②工程地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，具有较好的富水性。

本项目厂区出露地层为第四系洪冲积物，地形平坦开阔，地层结构基本一致，工程地质条件较好，构造相对稳定，场址地震基本烈度为 7 度，处于建筑抗震的有利地段。

（6）土壤、植被

定州市土地肥沃，主要土壤类型共有褐土和潮土两个土类，42 个土种，质地多为沙壤土和轻壤土。

定州市的植物资源主要为人工种植的农作物和林果。农作物类的有冬小麦、玉米、谷子、红薯、马铃薯、绿豆、大豆、红小豆、荞麦、高粱、棉花、花生、芝麻和各种蔬菜瓜果等。常见的林果类树种有榆、槐、杨、桐、椿、柳、枣树、梨、苹果、桃、杏、沙果、柿子等。2008 年统计数据全市市域森林覆盖率达 22.8%。

建设项目附件无自然保护区，无珍稀濒危保护动植物分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

（1）行政区划与人口分布

定州市辖三个城区办事处、19 镇、3 乡，市域面积 1274 平方公里，2012 年底定州市域总户籍人口为 117.7 万人。2012 年市域城镇化水平约为 35.07%。定州市城区现状人口为 20.2 万人，用地 25.2 平方公里。

（2）工农业生产

定州市农业基础雄厚。全市耕地面积 126 万亩，基础设施完善，生产条件优越，是国家确定的小麦、棉花、花生、草莓、蔬菜、瘦肉型猪、速生丰产林七大商品基地。粮食、油料进入全国百强，蔬菜成为特色产业，年产粮食 73.3 万吨，油料 61.6 万吨，水果 13 万吨，蔬菜 132 万吨，猪出栏 80 万头。肉牛、花生、脱水蔬菜、腌渍菜等十多种农副产品和加工产品畅销国际市场。

工业经济快速发展。全市工业形成了机械、医药、纺织、建材、食品、化工六大支柱产业。胜利汽车、乐凯不锈钢、柠檬酸、健身球、武术刀剑等 45 种产品销往 50 多个国家和地区。胜利客车、开元铸造厂、建华药用玻璃厂等几家军工大型企业在定州落户。乡镇企业异军突起，形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势行业，九个工业小区初具规模。

第三产业快速增长，内部结构进一步优化。全市共有各类市场 93 处，其中专业市场 24 处，年成交额超亿元市场 7 个，全是市场交易额 30 亿元，全市共有市属流通企业 138 家，从业人员 7435 人，销售收入 77469 万元，为构筑定州新的产业优势奠定基础。

（3）交通运输

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107 国道、京珠高速公路纵观南北，塑黄铁路横贯东西，市区距北京 185 公里，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，已成为华北地区重要的交通枢纽。

（4）文化卫生

定州市文教卫生事业发展较快，2012 年，全市共有各级各类学校 340 所，其中普通中学 69 所，小学 261 所，中等专业学校 2 所，技校 1 所，职业中学 6 所。

全市各种医疗机构 56 所，共有病床 1342 张，编制床位 1167 张，标准床位 1075 张。全市各类卫生技术人员 2043 人，其中执业医师 529 人，执业助理医师 286 人，注册护士 279 人。

其他技术人员 40 人。

(5) 文物古迹

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有孔庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

本项目厂址附件无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹等环境敏感点分布。

(6) 土地资源

定州市土地总面积为 128370.74 公顷，其中农用地 97693.02 公顷，占全市土地总面积的 76.1%，建设用地 24403.08 公顷，占全市土地总面积的 19.01%，未利用地 6274.64 公顷，占全市土地总面积的 4.89%。在农用地中，耕地 86564.02 公顷、园地 1422.48 公顷、林地 5891.4 公顷。建设用地中，城乡建设用地 21780.97 公顷，交通水利用地 1780.87 公顷，其他建设用地 841.24 公顷。未利用地中，水域 2633.07 公顷，滩涂 1490.06 公顷，自然保留地 2151.51 公顷。全市土地类型及所占面积情况见表 7。

表 7 定州市土地类型一览表

土地类型	耕地	园地	林地	城乡建设用地	交通水利用地	其他建设用地	水域	滩涂	自然保留地	合计
所占面积 (hm ²)	86564.02	1422.48	5891.49	21780.97	1780.87	841.24	2633.07	1490.06	2151.51	128370.74
所占比例	67.43%	1.11%	4.59%	16.97%	1.39%	0.65%	2.05%	1.16%	1.68%	100%

项目总占地面积 9713.38 平方米（约 14.57 亩），该项目选址符合定州市土地利用总体规划，定州市国土资源局已出具本项目选址意见（见附件）。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

建设项目所在地环境质量现状如下：

1、环境空气

评价区域环境空气质量良好，区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。

2、地下水环境

评价区域地下水水质良好，PH、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、硝酸盐等检测指标，均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求。

3、声环境

评价区域声环境质量良好，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。本项目污染物排放特征、厂址周围环境敏感点分布情况及环境功能区划要求，本次评价的主要保护目标具体见表 8、表 9，项目环境目标分布图见图 2。

表 8 地下水、声环境要素保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	功能	保护级别
地下水	项目所在区域			饮用水源	水质应符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
声环境	厂界 1m				《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准

表 9 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	x	y					
沈家庄村	38.640490	114.969143	居民	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	NW	80
西冯村	38.654601	114.971588	居民			N	1570
拨茄村	38.649344	114.993936	居民			NE	2020
西安乐村	38.636730	114.990409	居民			SE	1370
北宋村	38.635059	114.958949	居民			SW	1110
砖路村	38.651654	114.951292	居民			NW	2070

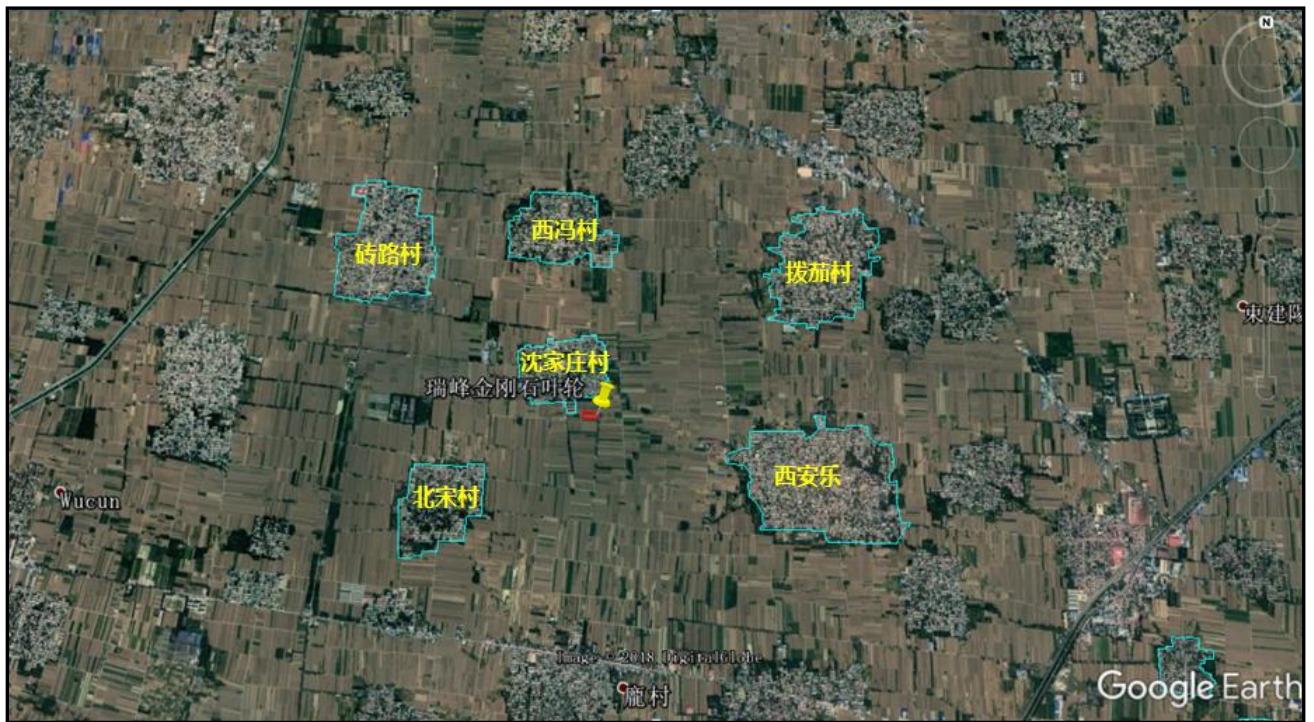


图2 项目环境目标分布图

评价适用标准

(1) 环境空气质量：区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准。非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准。

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

(3) 声环境质量：项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

环境质量标准一览表见 10。

表 10 环境质量标准一览表

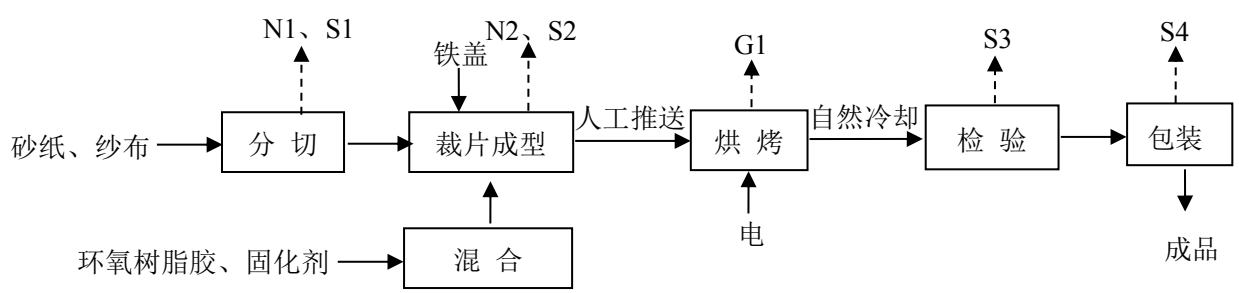
环境要素	执行标准及类别	项目		标准值	
				单位	数值
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	PM ₁₀	24 小时平均	μg/m ³	150
		TSP	24 小时平均		300
		NO ₂	24 小时平均		80
			1 小时平均		200
		SO ₂	24 小时平均		150
			1 小时平均		500
		PM _{2.5}	24 小时平均		75
		O ₃	1 小时平均		200
			8 小时平均		160
	河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃》(DB13/1577-2012)二级标准	CO	1 小时平均	mg/m ³	10
			24 小时平均		4
地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	非甲烷总烃	一次值	mg/m ³	2.0
		pH	--	无量纲	6.5~8.5
		总硬度	≤	mg/L	450
		溶解性总固体	≤		1000
		耗氧量	≤		3.0
		氨氮	≤		0.5
		硝酸盐	≤		20
		亚硝酸盐	≤		1.0
		锌	≤		1.0
		铁	≤		0.3
		铜	≤		1.0
		汞	≤		0.001
		六价铬	≤		0.05
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类	L _{eq}	昼间	dB(A)	60
			夜间		50

污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) 非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1其他行业标准：非甲烷总烃最高允许排放浓度 80mg/m³及表2企业边界其他企业标准：非甲烷总烃浓度限值 2.0mg/m³</p> <p>(2) 生活污水经厂区一体化化治理设施处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表1城市绿化用水标准。</p>			
	<p>表 11 中水回用标准 单位：mg/L (pH 无纲量)</p>			
	污染物	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准要求	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表1城市绿化用水标准	本次评价执行标准
	pH	6~9	6~9	6~9
	COD	50	--	50
	SS	10	1000	10
	氨氮	5 (8)	20	5
	BOD ₅	10	20	10
总 量 控 制 指 标	<p>(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准。昼间≤60 dB(A)、夜间≤50 dB(A)</p> <p>(4) 建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1中排放限值。即：昼间≤70 dB(A)、夜间≤55 dB(A)</p> <p>(5) 一般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)相关标准及修改单要求。</p>			
	<p>本项目主要污染物预测排放量为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、非甲烷总烃：0.005t/a。</p>			
	<p>按照河北省环保厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总【2014】283号)要求，污染物总量控制指标按照污染物排放标准进行核定。</p>			
	<p>本项目不建设燃煤、燃气设施，SO₂、NO_x排放均为0t/a；厂区无生产废水外排，生活污水采用一体化化治理设施处理后中水回用于厂区绿化，不外排。</p>			
	<p>工程实施后全厂污染物排放总量控制核定指标：SO₂0t/a、NO_x0t/a；COD0 t/a、NH₃-N0 t/a、非甲烷总烃 0.24t/a。</p>			

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

生产工艺及产污环节:



图例：G-废气、N-噪声、S-固废

图 3 生产工艺流程图

工艺流程简述:

- (1) 分切：将外购砂纸、砂布利用分条机切成条形，收成盘状。
- (2) 裁片成型：将盘状砂纸、砂布放在百叶片机或叶轮机上自动裁片成型，成型后再加入适量混合（使用前混合搅拌，仅为物理混合，不产生化学反应）后的环氧树脂胶粘合，上下安装铁盖进行挤压组装，得到半成品。
- (3) 烘烤：把组装好的半成品经人工送入烤箱进行烘烤，烤箱采用电加热，加热温度70℃，2小时后取出自然冷却至室温，烘烤过程中产生少量有机废气。
- (4) 检验包装：经检验合格后的产品进入包装区，残次品作为固废外售。

主要污染工序:

运营期主要污染工序

- (1) 废气：主要为烘烤工序产生的少量有机废气，以甲烷总烃计。
- (2) 废水：主要为职工盥洗生活污水，主要污染物为COD、BOD₅、SS和氨氮，废水经一体化化治理设施处理后用于厂区绿化，不外排。
- (3) 噪声：主要为分条机、百叶片机、叶轮机、等设备产生的机械噪声。
- (4) 固体废物：主要为生产过程中产生的下脚料、残次品、废包装箱、环氧树脂胶及固化剂空桶，职工生活垃圾，污水处理设施的格栅杂质和污泥。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	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	烘烤工序	非甲烷总烃 （有组织）	16.67mg/m ³ , 0.05t/a	1.67mg/m ³ , 0.005t/a
		非甲烷总烃 （无组织）	0.006t/a	≤2.0mg/m ³ , 0.006t/a
水 污 染 物	生活废水	COD	300mg/L, 0.029t/a	0t/a
		BOD ₅	200mg/L, 0.019t/a	
		SS	150mg/L, 0.014t/a	
		氨氮	35mg/L, 0.003t/a	
固 体 废 物	分切工序	下脚料	0.01t/a	0t/a
	混合搅拌工序	环氧树脂胶、固化剂 空桶	2800 个/a	
	质检工序	残次品	0.1t/a	
	包装工序	废包装箱	0.01t/a	
	办公生活	生活垃圾	3.0t/a	
	污水处理设施	栅渣和污泥	0.4t/a	
噪 声	该项目主要噪声源主要为分条机、百叶片机、叶轮机、等设备产生的机械噪声，其噪声值为 80~90dB(A)。在噪声控制措施采用厂房隔声、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准的要求。			
主要生态影响： 项目位于定州市砖路镇沈家庄村南，项目建成后，厂区内增加绿化面积 1500 平方米，区域生态环境将会改善。因此，本项目的建设不会对当地生态环境产生明显的影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工期主要建设一座密闭生产车间，内置百叶片生产区，叶轮片生产区、烘烤区、分切区、原料区和成品区，附属工程建设办公用房等，建设期间将产生扬尘、噪声、废水、固体废物等，可能对周围环境产生一定的污染影响，现将施工期可能产生环境影响及拟采取的措施分述如下：

1、施工扬尘影响

施工期扬尘主要来源于场地平整、建筑施工地基开挖、弃土堆存产生的二次扬尘；车辆运输活动导致扬尘；施工过程中建筑材料装卸等产生扬尘。为了避免和减轻施工期扬尘对周围环境产生污染影响，避免产生污染纠纷，针对施工期扬尘问题，在施工期拟采取如下控制措施：

（1）进行场地平整和地基开挖等易产生扬尘的施工作业时，建设单位对施工方案应认真研究，对施工人员应作好培训，提高责任心和事故防范能力，防止事故发生。

（2）在场地平整、地基开挖等施工过程中，作业场地四周设置 1.8~2.5m 高围挡，以减少扬尘扩散；围挡对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。减少施工土方堆存数量与堆存时间，即随挖、随填埋。

（3）应安排专职员工对施工场地进行洒水，采取随挖随洒水，保持一定湿度，最大限度减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天早、午、晚各洒水 1 次，若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数。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%，可大大减少其对环境的影响。

（4）对运载建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布以减少洒落，车辆行驶线路应避开居民区及中心区。施工场地出口设一座车辆清洗池，车辆驶出施工场地前，应将车厢外和轮胎冲洗干净，避免车辆将泥土带到道路上产生二次扬尘，冲洗水沉淀后循环使用。

（5）使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业，大于四级风天气禁止土方开挖等易起尘施工作业。

（6）在施工场地设置专人监管建筑垃圾、建筑材料的堆放、清运和处置，必要时加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘污染。

（7）对建筑垃圾和弃土及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

(8) 施工现场禁止烧煤、沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾及其它产生有毒、有害烟尘或恶臭气体的物质。

(9) 建设单位和工程监理单位应对施工单位加强监管，在招标中明确施工期环境保护要求，要求施工单位文明施工，如施工场地硬化，及时清运建筑垃圾，土方和物料堆存应采取篷布覆盖或表面洒水抑尘或表面夯实处理等措施抑尘。

总之，只要加强管理，切实落实好上述各项措施，施工期扬尘将有效得到抑制，使扬尘对环境的影响降至最低。

2、噪声影响

施工期间主要噪声设备有推土机、挖掘机、装载机、运输车辆等，噪声源强均在 90dB (A) 左右，其特点是间歇或阵发性，并具流动性、噪声值较高的特征。据有关资料介绍，施工期间，一般相距 40m 时，各施工机械所产生的噪声值可降至 62—68 dB (A)，可达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011) 昼间标准限值要求，但夜间噪声基本超过标准，当相距 200m 时，夜间均可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准限值要求。

为减轻施工噪声对周围的影响，避免产生噪声扰民事件和污染纠纷，评价提出如下缓解措施指导施工单位。

(1) 建设单位应要求施工单位使用符合国家相关产品质量标准的低噪声机械设备；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，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 合理安排各项施工作业，尽量避免大量高噪声设备同时进行施工作业。

(3) 施工车辆通过环境敏感点附近时应低速行驶、禁止鸣笛。

(4) 施工过程中应采用距离防护措施，施工场和设备地应尽量远离居民设置，确实无法避免施工场地、施工机械距居民点较近时，应在施工场地与居民点之间设置临时围挡或其他声屏障，降低噪声影响；在不影响正常施工的情况下，对相对固定的机械设备尽量入棚操作，以减轻施工噪声影响。

(5) 建设和施工单位应合理安排施工进度，禁止夜间作业，若遇特殊情况，夜间必须进行施工作业的，必须在施工前三日内向当地主管部门申请批准。

3、固体废物影响

施工过程中建筑施工将产生废砖、废料、弃土等固体废物，这些废物在堆置、运输和处置过程中都可能对环境产生影响。

其次，施工人员产生生活垃圾，如不及时清理将会影响施工区的卫生环境，尤其是在夏天，施工区的生活废弃物乱扔，轻则导致蚊蝇孳生，重则导致施工区工人爆发流行性疾病，严重影响工程施工进度。因此施工单位应做到：

（1）项目开发及工程承包单位应与当地环卫部门联系，及时清理施工现场的生活垃圾。

（2）应对施工人员加强教育，树立环保意识，不随意乱丢废弃物，以保证施工中生活区的环境卫生质量。

（3）土石方阶段固体废物要及时运往指定的地点消纳。

（4）结构及装修阶段垃圾产生量较小，应在施工场地内设临时垃圾站，达到一定数量及时运往指定的地点消纳。

4、废水影响

本项目施工期施工人员采用旱厕，无冲厕废水产生，施工人员将产生少量盥洗废水（约 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ），就地泼洒场地抑制扬尘，不会对当地水环境产生污染影响。

另外，施工期工人炊事应使用电饭锅、电炒锅或其他燃气简易灶，禁止使用燃煤炉灶。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1) 排放源强分析

本项目废气污染源主要为烘烤工序产生的有机废气。

项目生产过程使用环氧树脂胶对百叶片和千叶轮片进行粘合，根据环氧树脂的性质，在空气中使用一般在 180~200℃就会发生氧化分解，常温下使用时不挥发。经环氧树脂胶粘合后的百叶片和千叶轮在烘烤过程中将产生少量挥发性气体 VOC，以非甲烷总烃计。根据企业提供的检测报告，项目环氧树脂 WSR618 挥发分（150℃，40min）为 0.1%，本项目烘烤温度 70℃，烘烤时间 2h（每日烘烤一次），达不到分解温度，但原料中有少量未聚合的单体会有部分挥发出来，以非甲烷总烃计。本次评价根据监测法确定源强，挥发分按照最大值 0.1%进行核算，项目环氧树脂胶和固化剂年使用量为 56t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.056t/a。项目拟采取密闭烤箱，在 6 台烤箱门上方分别安装集气罩，废气收集率不低于 90%，废气收集排放量为 0.05t/a。收集后的废气经引风机引至一套 UV 光氧催化装置处理后由 15m 排气筒外排，处理效率 90%。烘烤工序年工作时间为 600h，设计风机风量为 5000m³/h，则项目非甲烷总烃产生浓度为 16.67mg/m³，排放量为 0.005t/a（0.008kg/h），排放浓度为 1.67mg/m³。满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准：非甲烷总烃≤80mg/m³。

项目非甲烷总烃无组织排放量约为产生量的 10%，则无组织排放量为 0.006t/a（0.01kg/h），在烘烤过程中根据环氧树脂胶的特点：挥发性小，无生理副作用，对人体无害，企业加强车间通风防止烟火等措施后，无组织非甲烷总烃排放浓度能够达到河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界其他企业标准限值，非甲烷总烃≤2.0mg/m³。

(2) 环境空气预测分析

1) 预测模式

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，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。

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：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

2) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 12 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源 名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部 海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 /kg/h
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)		
点源	114.971057	38.639739	66.0	15.0	0.3	30.0	11.0	非甲烷总烃	0.008

表 13 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名 称	坐标(°)		海拔高 度/m	矩形面源			污染物	排放速 率/kg/h
	X	Y		长度 /m	宽度 /m	有效高 度/m		
矩形面源	114.970516	38.640041	66.0	61.0	82.0	7.0	非甲烷总烃	0.01

3) 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 14 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.9 °C
最低环境温度		-20.9 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

4) 预测结果

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

表 15 有组织废气污染物预测结果一览表

下方向距离(m)	非甲烷总烃（点源）	
	预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）
50.0	0.7142	0.04
74.0	0.9144	0.05
100.0	0.8221	0.04
200.0	0.7361	0.04
300.0	0.636	0.03
400.0	0.506	0.03
500.0	0.406	0.02
600.0	0.3933	0.02
700.0	0.3743	0.02
800.0	0.3506	0.02
900.0	0.3262	0.02
1000.0	0.3027	0.02
1100.0	0.287	0.01
1200.0	0.275	0.01
1300.0	0.2628	0.01
1400.0	0.2507	0.01
1500.0	0.239	0.01
1600.0	0.2278	0.01
1700.0	0.2172	0.01
1800.0	0.2072	0.01
1900.0	0.1978	0.01
2000.0	0.189	0.01
2100.0	0.1836	0.01
2200.0	0.1782	0.01
2300.0	0.173	0.01
2400.0	0.1678	0.01
2500.0	0.1628	0.01
下风向最大质量浓度及占标率	0.9144	0.05
出现距离	74.0	
D10%最远距离	/	/

表 16 无组织废气预测结果一览表

下方向距离(m)	非甲烷总烃（矩形面源）	
	预测质量浓度（ug/m ³ ）	NMHC 占标率（%）
50.0	10.24	0.51
51.0	10.274	0.51
100.0	8.6125	0.43
200.0	6.7894	0.34
300.0	5.6762	0.28
400.0	4.8878	0.24
500.0	4.3124	0.22
600.0	3.8668	0.19
700.0	3.5105	0.18
800.0	3.218	0.16
900.0	2.9741	0.15
1000.0	2.7618	0.14
1100.0	2.5792	0.13
1200.0	2.4198	0.12
1300.0	2.2798	0.11
1400.0	2.1536	0.11
1500.0	2.0463	0.1
1600.0	1.9493	0.1
1700.0	1.8849	0.09
1800.0	1.8035	0.09
1900.0	1.7289	0.09
2000.0	1.6601	0.08
2100.0	1.5966	0.08
2200.0	1.5376	0.08
2300.0	1.4828	0.07
2400.0	1.4316	0.07
2500.0	1.3838	0.07
下风向最大质量浓度及占标率	10.274	0.51
下风向最大距离	51.0	
D10%最远距离	/	/

综合以上分析，本项目 P_{\max} 最大值出现为矩形面源排放的 NMHC， P_{\max} 值为 0.51%， C_{\max} 为 10.274ug/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的大气评价工作分级依据，见下表：

表 17 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

结合估算结果可知，本项目大气环境影响评价工作等级为三级，因此不再进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

通过预测表明项目烘烤工序有组织废气满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准：非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织非甲烷总烃能够达到河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界其他企业标准限值，非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此项目运营后对周围大气环境影响较小。

（3）大气污染物年排放量核算

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

本项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。 污染物年排放量按下列公式计算：

式中： E 年排放—项目年排放量， t/a；

M_i 有组织 —第 i 个有组织排放源排放速率， kg/h；

H_i 有组织 —第 i 个有组织排放源年有效排放小时数， h/a；

M_j 无组织 —第 j 个无组织排放源排放速率， kg/h；

H_j 无组织 —第 j 个无组织排放源全年有效排放小时数， h/a。

根据工程分析， 对本项目有组织及无组织排放污染物进行核算， 具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量见下表。

表 18 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	烘烤工序排气筒	非甲烷总烃	1.67	0.008	0.005

表 19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	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	排放限值 (mg/m ³)	
1	烘烤工序	非甲烷总烃	加强车间通风、防止烟火	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界其他企业标准限值	2.0	0.006

表 20 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃 (有组织)	0.005
2	非甲烷总烃 (无组织)	0.006

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，污染物排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q—污染物无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—企业所需卫生防护距离，m；

r—污染物无组织所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据项目所在地区近 5 年平均风速及企业大气污染源结构来确定。按照最不利情况选定参数，具体数值见表 20。

表 21 卫生防护距离计算源强参数表

序号	污染物	Q (kg/h)	面积 (m ²)	A	B	C	D	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.083	5000	700	0.021	1.85	0.84	1.564

根据以上计算，项目卫生防护距离为：L_{非甲烷总烃} = 50m。

根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在 100m 以内时级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m，计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 中规定“但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，因此，确定本工程生产车间卫生防护距离应为 50m。

项目生产车间 50m 范围内无环境敏感点，项目厂界距离最近的敏感点沈家庄村约 80m，

项目建设符合卫生防护距离要求，在本项目 50m 的卫生防护距离内，禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感点。

2、水环境影响分析

项目在生产过程中不产生废水，由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施，因此本项目废水主要源于职工盥洗等生活污水，废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS 和氨氮，污染物产生浓度分别为 300mg/L 、 200mg/L 、 150mg/L 、 35mg/L ，产生量分别为 0.029t/a 、 0.019t/a 、 0.014t/a 、 0.003t/a 。由于生活污水仅为职工盥洗废水，水质简单，且产生量较小，仅为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，本次评价生活污水拟采用一体化治理设施处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 城市绿化用水标准，厂区绿化面积约 1500m^2 ，所需水量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，厂区绿化面积可消纳此废水，本次评价考虑冬季废水需储存，建设 1 座 30m^3 废水收集池。

项目采用物理+生化相结合的方法对废水进行综合处理，设计能力为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，具体工艺流程如下：

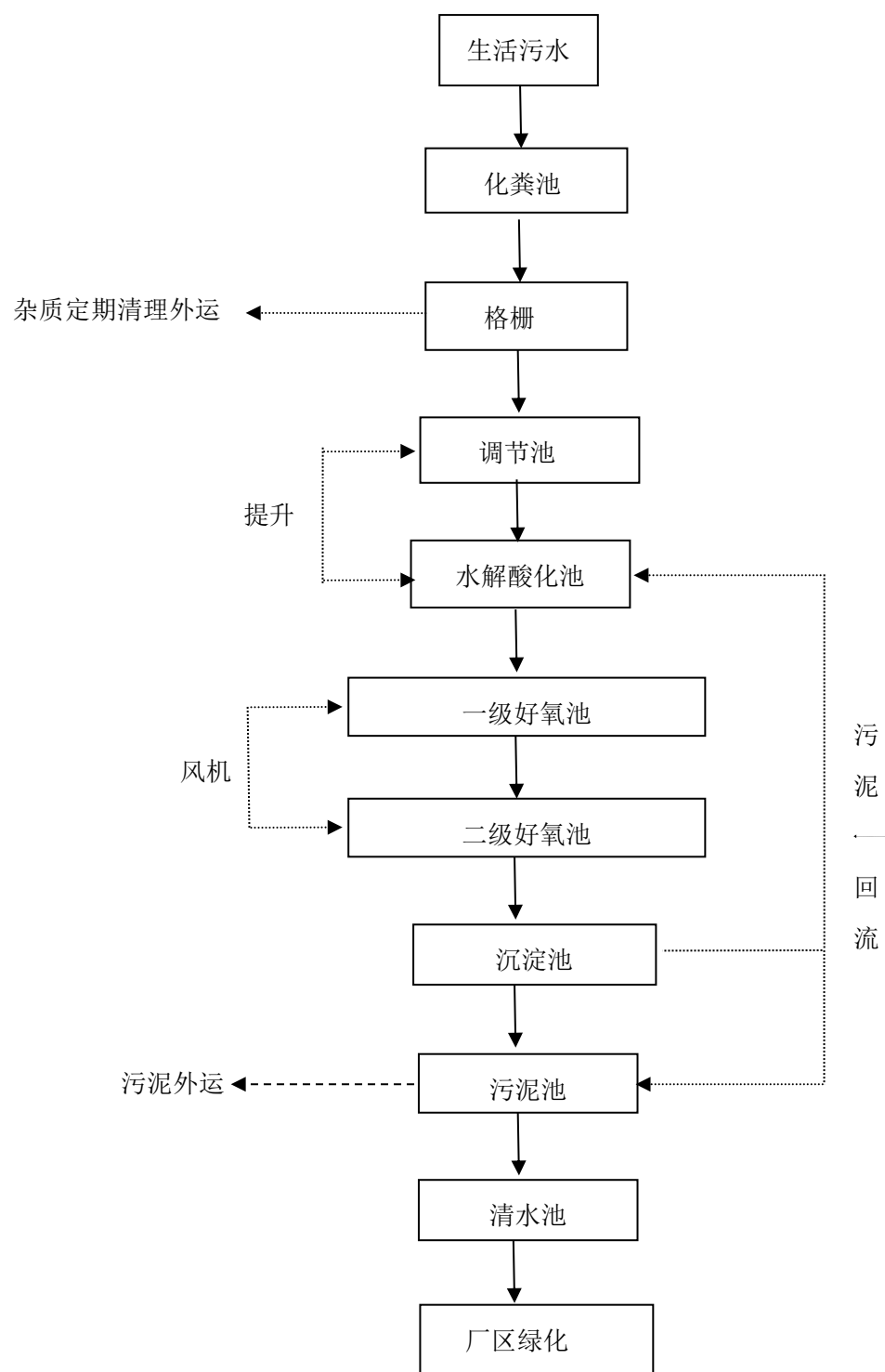


图 4 项目污水处理流程图

本项目属于 J 非金属矿采选及制品制造 69、石墨及其他非金属矿物制品制造行业，根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2016)，属于地下水环境影响评价 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

综上所述，废水得到综合利用，实现了废水回用的资源化利用目标，项目营运过程产生的废水不会对当地地表水及地下水环境造成不利影响。

3、声环境影响分析

(1) 噪声设备源强

根据工程设计资料及类比调查资料可知，本项目分条机、百叶片机及叶轮机等设备，源强约 80~90dB(A)，为控制噪声污染，项目采取选用低噪声设备，将产噪设备布置在厂房内，采用厂房隔声、基础减振等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响，降噪效果可达 30dB(A) 以上。预测采用的噪声源参数及治理措施详见表 22。

表 22 主要噪声源及治理措施一览表

主要噪声源	台（套数）	噪声源强 dB（A）	控制措施	降噪效果 dB（A）	降噪后源强 dB（A）
分条机	5	80	选用低噪设备+厂房隔音+基础减振	≥30	50
百叶片机	24	85	选用低噪设备+厂房隔音+基础减振	≥30	55
叶轮机	6	90	选用低噪设备+厂房隔音+基础减振	≥30	60

(2) 预测计算参数

本评价选择项目法定厂界和距离厂界最近敏感点沈家庄村作为噪声影响预测点，主要生产车间及到各预测点距离见表 23。

表 23 主要设备源强及到各预测点距离表

设备名称	距厂界距离（m）				距厂界最近敏感点（m）
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	沈家庄村
分条机	138	4	5	30	86
摆片机	115	4	13	30	106
叶轮机	98	30	18	4	120

(3) 预测点计算模式

本次噪声预测计算，仅考虑屏障作用及传播距离引起的衰减，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）中的无指向性几何发散衰减模式对厂界和最近环境敏感点影响值进行预测，预测模式如下：

①A 声级传播衰减计算模式：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：LA(r)—距声源 r 处的 A 声级；

LA(r₀)—参考位置 r₀ 处的 A 声级；

r—预测点距声源距离，m；

r₀—参考位置距声源距离，m；

ΔL—声屏障引起 A 声级的衰减量。

②预测点总影响值计算模式：

$$Leq_{总} = 10Lg[\sum_{i=1}^{0.1Leq_i}]$$

式中：Leq_i—第 i 个声源对某预测点的影响值，dB（A）。

（4）预测结果

各预测点噪声预测结果见表 24。

表 24 各预测点的噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	贡献值	评价标准	评价结果
东厂界	21.25	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
南厂界	44.33	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
西厂界	39.52	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
北厂界	47.99	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
沈家庄村	20.46	昼间 60dB 夜间 50dB	达标

经预测，厂界噪声贡献值在 21.25dB（A）～47.99dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。对环境敏感保护目标沈家庄村噪声贡献值为 20.46dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，因此，环境敏感点声环境可维持现状水平，项目噪声不会产生噪声扰民现象。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为分切工序产生的下脚料、质检工序产生的残次品、环氧树脂胶及固化剂空桶、包装工序产生的废包装箱、职工生活垃圾、污水处理设施产生的栅渣和污泥。下脚料产生量 0.01t/a，残次品产生量 0.1t/a，废包装箱 0.01t/a，均可全部综合回收外售；环氧树脂胶及固化剂空桶产生量 2800 个/a，暂存于危废间内，定期由厂家回收再利用，危废

间的建设参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行地面硬化、防腐防渗、防风防雨等措施；本项目职工生活垃圾产生量 3.0t/a，污水处理设施产生的栅渣和污泥 0.4t/a。项目产生的生活垃圾、栅渣和污泥在厂内集中收集后由环卫部门定期清运。因此，项目固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

5、总量控制

本项目运营后主要污染物预测排放量为 SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a 和 NH₃-N: 0t/a、非甲烷总烃: 0.005t/a。

按照河北省环保厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总【2014】283 号）要求，污染物总量控制指标按照污染物排放标准进行核定。本项目不建设燃煤、燃气设施，SO₂、NO_x 排放均为 0t/a；厂区无生产废水外排，生活污水采用一体化化治理设施处理后中水回用于厂区绿化，不外排。

工程实施后全厂污染物排放总量控制指标 SO₂0t/a、NO_x0t/a；COD0 t/a、NH₃-N0 t/a、非甲烷总烃 0.24t/a。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	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	烘烤工序	非甲烷总烃 (有组织)	集气罩+UV 光氧 催化+15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 1 其他 行业大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃 (无组织)	加强车间通风、防 止烟火	《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 2 企业 边界其他企业大气污染物浓 度限值
水污 染 物	生活废水	COD	经过一体化治理设施 治理后，回用于厂区 绿化	不外排
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
固 体 废 物	下料分切工序	下脚料	收集后外售	妥善处置 100%
	质检工序	残次品		
	包装工序	废包装箱		
	混合搅拌工序	环氧树脂胶、固 化剂空桶	厂家回收再利用	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	
	污水处理设施	栅渣和污泥		
噪 声	该项目主要噪声源主要为分条机、百叶片机、叶轮机等设备产生的机械噪声，其噪声值为 70~90dB(A)。采用厂房隔声、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准的要求。			

生态保护措施及预期效果

项目位于定州市砖路镇沈家庄村南，项目建成后，厂区内增加绿化面积 1500 平方米，区域生态环境将会改善。因此，本项目的建设不会对当地生态环境产生明显的影响。

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

1.1 工程基本情况

(1) 项目名称：定州市瑞锋金刚石制品有限公司年产 4000 万片百叶片建设项目

(2) 建设单位：定州市瑞锋金刚石制品有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地点及周边关系：项目位于河北省定州市砖路镇沈家庄村村南，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°38'22.81"，东经 114°58'20.17"。项目东侧为道路、隔路为空地，南侧为道路、隔路为空地，西侧为空地，北侧为空地。

周边环境敏感点：项目厂界西北距定州市沈家庄村 80m、距西冯村 1570m，东北距拨茄村 2020m，东南距西安乐村 1370m，西南距北宋村 1110m，西北距砖路村 2070m。

地理位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

(5) 占地面积及土地性质：项目总占地面积约 9713.38 平方米（约 14.57 亩）。该项目选址符合定州市土地利用总体规划，定州市国土资源局已出具本项目选址意见（见附件）。

(6) 项目投资：项目总投资 900 万元，其中环保投资 12 万元，占项目总投资的 1.3%。

(7) 建设规模及产品方案：项目主要生产百叶片和千叶轮。

(8) 劳动定员及工作制度：现有工程劳动定员 20 人，年工作日 300 天，工作制度为白班工作制，每班工作 8h。

1.2 项目选址

项目位于河北省定州市砖路镇沈家庄村村南，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°38'22.81"，东经 114°58'20.17"。项目东侧为道路、隔路为空地，南侧为道路、隔路为空地，西侧为空地，北侧为空地。

周边环境敏感点：项目厂界西北距定州市沈家庄村 80m、距西冯村 1570m，东北距拨茄村 2020m，东南距西安乐村 1370m，西南距北宋村 1110m，西北距砖路村 2070m。

1.3、建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，其中，主体工程主要建设一座密闭生产车间，内置千叶轮生产区、原料区、烘烤区、包装区、成品区、百叶片生产区、

分切区；辅助工程包括办公用房；公用工程供电设施由定州市砖路镇变电站统一供给，供水设施厂区内自建取水井；由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施。本项目总建筑面积 5610m²。

1.4、项目衔接

(1) 给水

项目用水主要包括生活用水和绿化用水，总用水量为 3.9m³/d（1170 m³/a），由厂区自备水井供给，可满足用水需求。

(2) 排水

项目生产过程无废水产生，由于项目工人来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施，因此本项目废水主要为职工盥洗废水等生活污水，废水排污系数以 80%计，产生量 0.32m³/d（96m³/a）。采用一体化化治理设施（处理能力 5m³/d）处理后用于厂区绿化，不外排。

(3) 供热

项目生产用热采用电能，办公生活取暖采用电空调，不设燃煤设施。

(4) 供电

本项目供电电源引自砖路镇供电站，年用电量 20 万 kWh，可满足生产需求。

2、区域环境质量现状

评价区域环境质量现状概述如下：

(1) 环境空气

本区环境空气质量较好，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。非甲烷总烃符合河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

(2) 地下水

评价区域地下水水质良好，PH、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、硝酸盐等检测指标，均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求。

(3) 声环境

评价区域声环境质量良好，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

3、污染物排放及环境影响分析结论

(1) 空气环境影响分析结论

项目废气污染源主要为烘烤工序产生的有机废气。项目拟采取密闭烤箱，在 6 台烤箱门上方分别安装集气罩，收集后的废气经引风机引至一套 UV 光氧催化装置处理后由 15m 排气筒外排，外排废气满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准：非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃无组织排放量约为产生量的 10%，通过加强车间通风防止烟火，项目无组织非甲烷总烃能够达到河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界其他企业标准限值，非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 水环境影响分析结论

项目在生产过程中不产生废水，废水主要源于职工盥洗等生活污水。由于项目职工来自周边农村，厂区内不设食堂和浴室等设施。因此本项目废水主要为职工盥洗废水等生活废水，水质简单，且产生量较小，仅为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，采用一体化化治理设施（处理能力 $5\text{m}^3/\text{d}$ ），项目采用物理+生化相结合的方法对废水进行综合处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 城市绿化用水标准，废水处理后中水回用于厂区绿化，不外排。

本项目属于 J 非金属矿采选及制品制造 69、石墨及其他非金属矿物制品制造行业，根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），属于地下水环境影响评价 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。综上所述，废水得到综合利用，实现了废水回用的资源化利用目标，项目营运过程产生的废水不会对当地地表水及地下水环境造成不利影响。

(3) 声环境影响分析结论

本次项目噪声源为分条机、百叶片机和叶轮机等设备产生的机械噪声，其噪声值为 70~90dB(A)。在噪声控制方面首先选用低噪设备，并采取厂房隔声、基础减振等降噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准的要求。同时项目生产车间噪声源距离环境敏感点均在 80m 以外，环境敏感点声环境可维持现状水平，项目噪声不会产生噪声扰民现象。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为分切工序产生的下脚料、质检工序中的产生残次品、环氧树脂胶

及固化剂空桶、包装工序产生的废纸箱、职工生活垃圾、污水处理设施产生的栅渣和污泥。项目固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

(5) 卫生防护距离结论

本工程生产车间卫生防护距离应为 50m，项目厂界距离最近的敏感点沈家庄村约 80m，项目建设符合卫生防护距离要求，在本项目 50m 的卫生防护距离内，禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感点。

4、产业政策符合性

项目对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，综上所述，项目建设符合国家当前产业政策。

5、总量控制指标

本工程主要污染物预测排放量：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、非甲烷总烃：0.005t/a。

按照河北省环保厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总【2014】283 号）要求，污染物总量控制指标按照污染物排放标准进行核定，经计算。

本项目不建设燃煤、燃气设施，SO₂、NO_x 排放均为 0t/a；厂区无生产废水外排，生活污水采用一体化化治理设施处理后中水回用于厂区绿化，不外排。

工程实施后主要污染物达标排放总量控制建议指标为：SO₂0t/a、NO_x0t/a；COD0 t/a、NH₃-N0 t/a、非甲烷总烃 0.24t/a。

6、工程可行性结论

本项目符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周边环境产生明显的污染影响。在严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

二、建议

1、本项目卫生防护距离为 50m，在本项目卫生防护距离内，禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感点。

2、项目的环保措施落实到位，建议公司派专人统一负责项目日常环境管理工作，使环保

工作做得更好、更协调。

三、环境保护“三同时”验收

环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象	环保设施	数量	验收指标	投资 (万元)	验收标准
大气 污 染 物	非甲烷总烃(有组织)	集气罩+UV 光氧催化+1根 15m 排气筒	1套	非甲烷总烃浓度 80mg/m ³	5.0	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 其他行业大气污染物浓度限值
	非甲烷总烃(无组织)	加强车间通风、防止烟火	—	非甲烷总烃 排放浓度 2.0mg/m ³	—	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(GB13/2322-2016)表 2 其他企业厂界大气污染物浓度限值
水 污 染 物	生活污水	厂区一体化治理设施(设计处理能力 5m ³ /d)	1套	pH6~9 SS≤10mg/m ³ COD≤50mg/m ³ 氨氮≤5g/m ³ BOD ₅ ≤10mg/m ³	5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准,同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 城市绿化用水标准
噪 声	机械噪声	采用厂房隔声、基础减振等降噪措施	若干	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	1.0	噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准排放》(GB12348-2008)2类标准
固 废	下脚料	收集后外售	—	妥善处置率 100%	1.0	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准
	残次品		—			
	废包装箱		—			
	环氧树脂胶、固化剂空桶	暂存于危废间,厂家定期回收	—		—	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求
	生活垃圾	环卫部门定期清运	—			
	污水处理设施产生的栅渣和污泥		—			
合 计					12.0	

预审意见：

经 办 人

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人

公 章
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 营业执照

附件 2 备案信息

附件 3 规划意见

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置
和地形地貌等）

附图 2 项目周边敏感点分布图

附图 3 项目平面布置图

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。

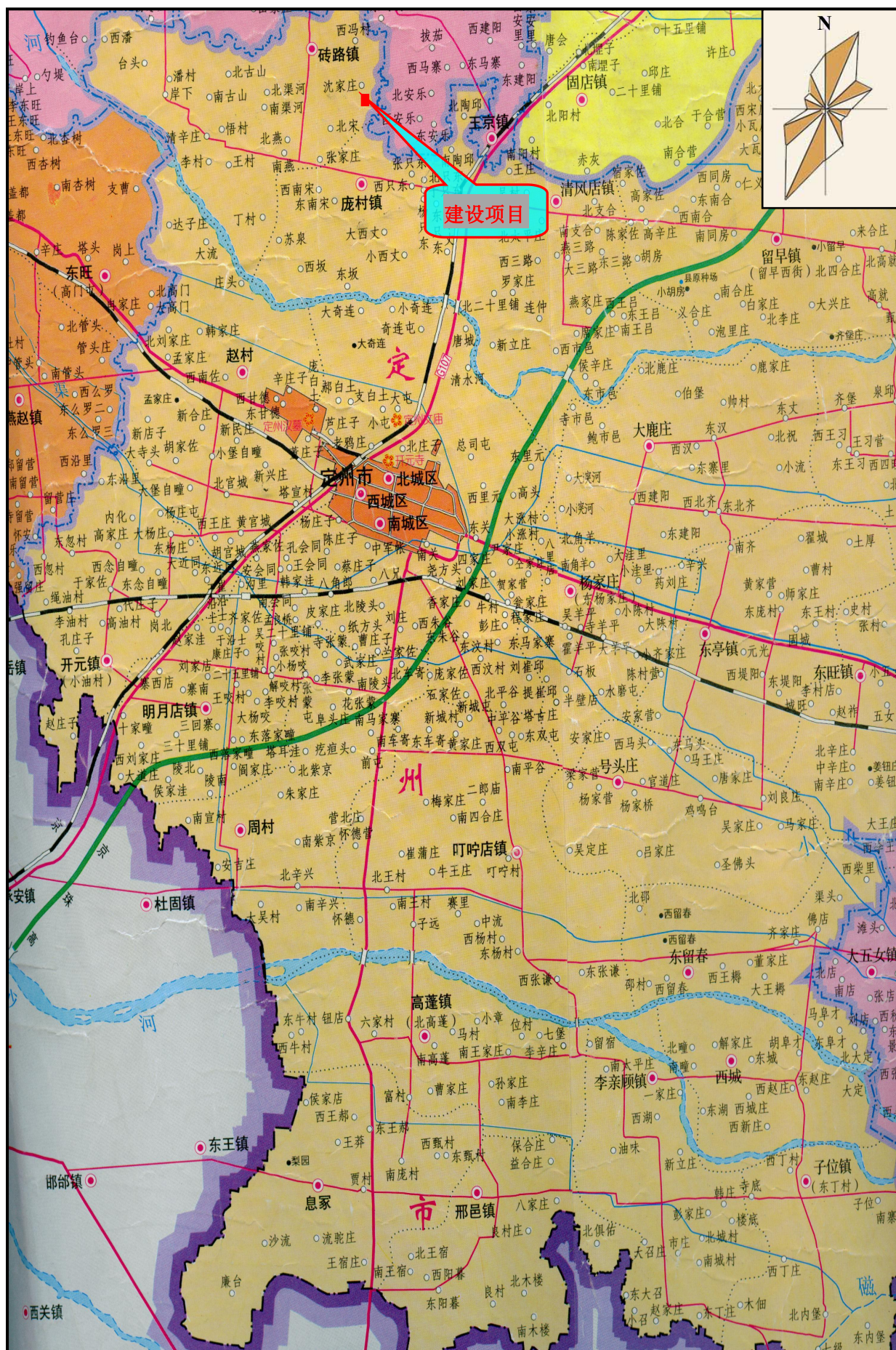
建设项目环境影响报告表

项目名称：定州市瑞锋金刚石制品有限公司

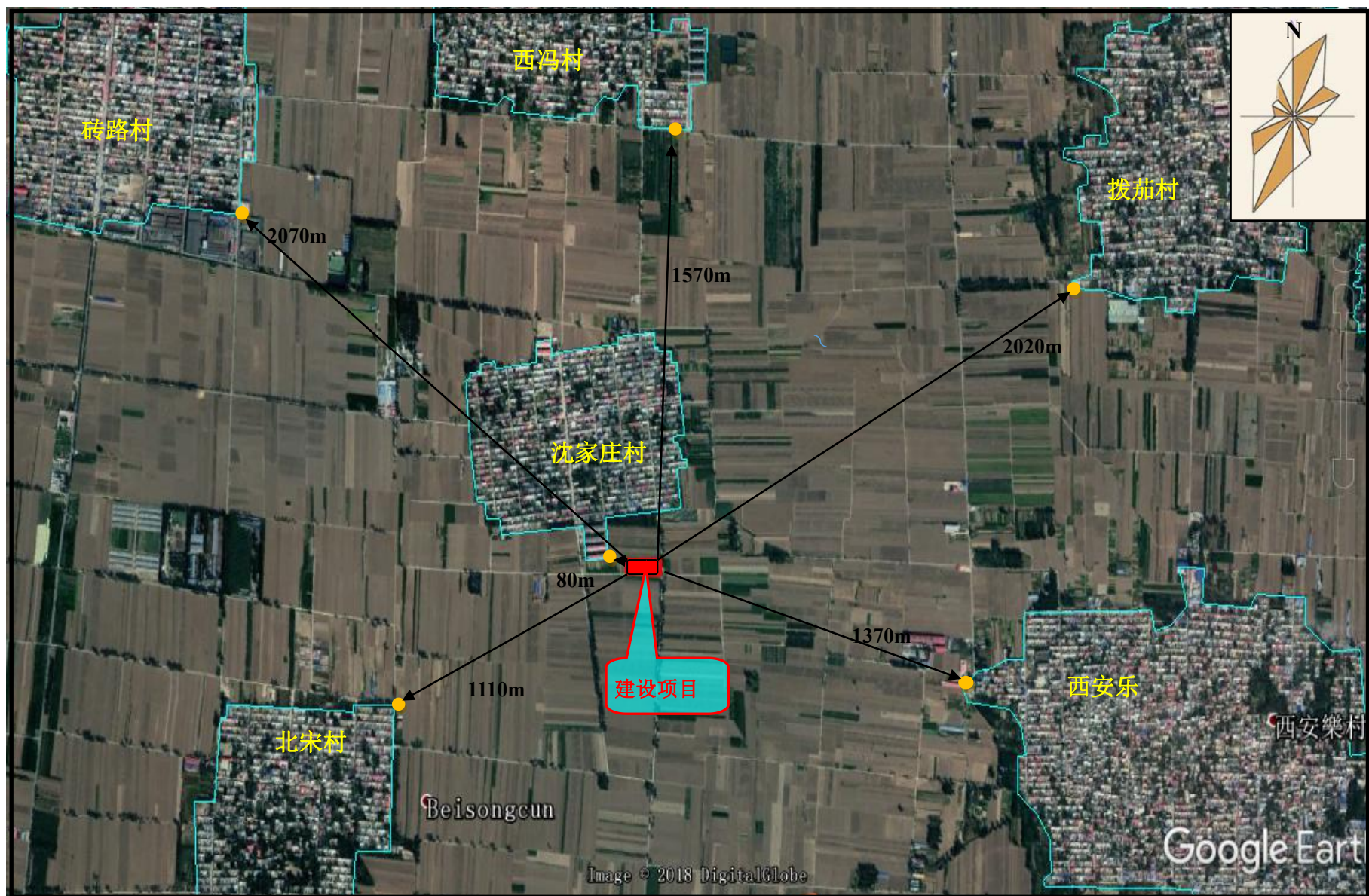
年产 4000 万片百叶片建设项目

建设单位：定州市瑞锋金刚石制品有限公司

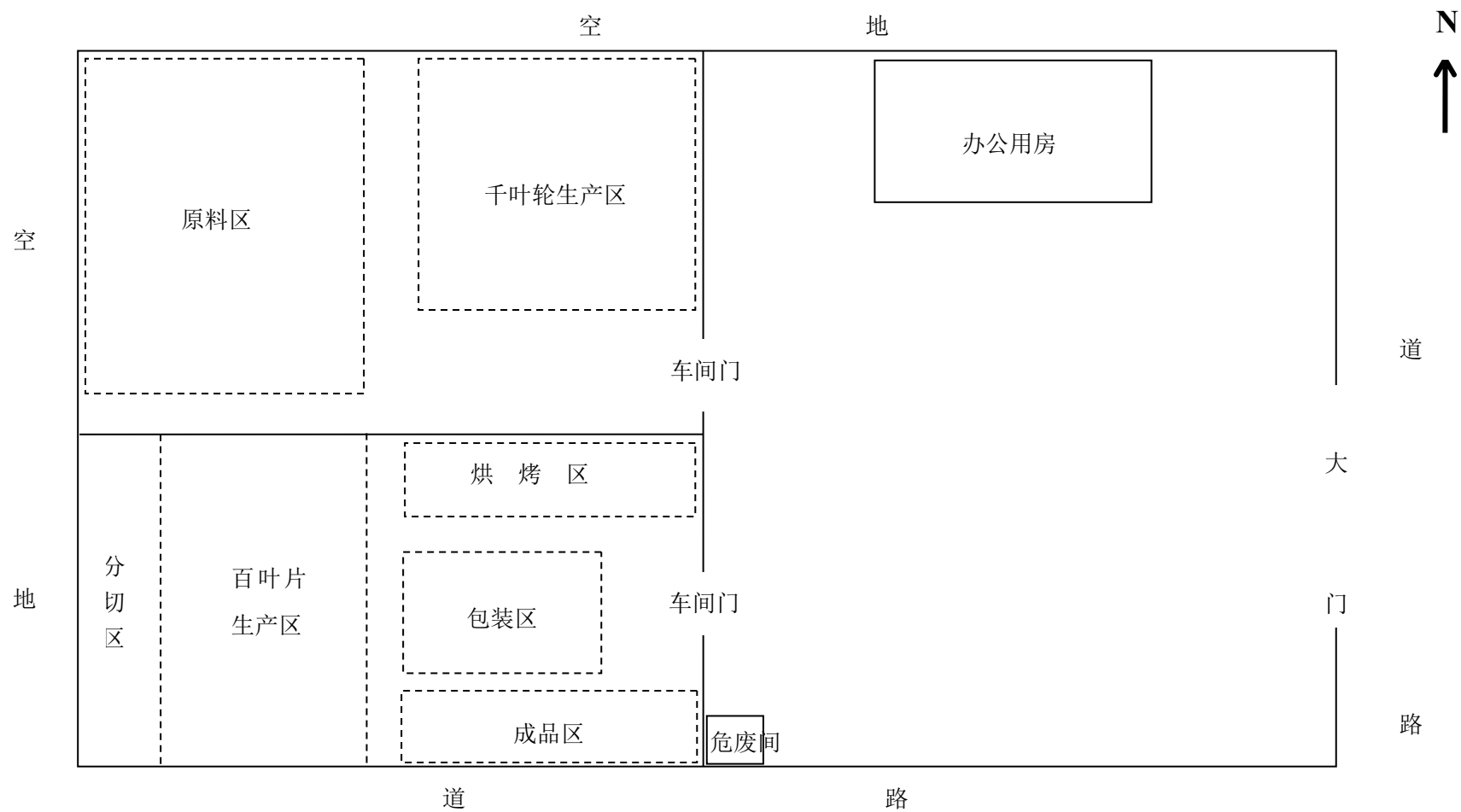
编制日期：2018 年 12 月



附图1 建设项目地理位置图 比例尺: 1:200000



附图 2 建设项目周边关系图



附图3 建设项目厂区平面布置图



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 911306825619689274

名称 定州市瑞锋金刚石制品有限公司
类型 有限责任公司
住所 定州市沈家庄村
法定代表人 王增恩
注册资本 贰拾万元整
成立日期 2010年09月02日
营业期限 2010年09月02日 至 2030年09月02日
经营范围 金刚石制品、涂附磨具制造、销售（法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营）



登记机关



备案编号：定行审项目（2018）94 号

企业投资项目备案信息

定州市瑞锋金刚石制品有限公司关于年产 4000 万片百叶片建设项目的备案信息如下：

项目名称：年产 4000 万片百叶片建设项目。

项目建设单位：定州市瑞锋金刚石制品有限公司。

项目建设地点：定州市砖路镇沈家庄村。

主要建设内容及规模：该项目主要建设车间、库房占地面积约 5000 平方米，办公用房 600 平方米，绿化面积 1500 平方米；购置 6 条国内先进生产线（42 台）及环保设施系统 2 套，形成年产 4000 万片百叶片的生产能力。

项目总投资：900 万元，其中项目资本金为 400 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 44.44%。

请依法办理相关手续后方可开工建设。项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；开工建设后，及时将项目进度通过河北省投资项目在线审批监管平台予以报送；如果不再继续实施，应撤回已备案信息。




项目代码：2018-130682-30-03-000166



定州市国土资源局
关于定州市瑞锋金刚石制品有限公司项目
选址的合规性审查意见

定州市瑞锋金刚石制品有限公司建设项目位于砖路镇沈家庄村南，四至为：东至道路，南至道路，西至地，北至地，占地面积约为 14.57 亩。经核实，该项目选址符合定州市土地利用总体规划。

2018 年 4 月 23 日





20091009012



(2009) 国认监验字(10)号



检 验 报 告

以上资料由石家No: (2011)SJZPC-WT1169

WSR618环氧树脂

产 品 名 称

受 检 单 位

南通星辰合成材料有限公司

生 产 单 位

南通星辰合成材料有限公司

委 托 单 位

南通星辰合成材料有限公司

检 验 类 别

委托检验

江苏省产品质量监督检验研究院

江苏省产品质量监督检验研究院 检 验 报 告

(2011)SJZPC-WT1169

共 2 页 第 1 页

产品名称	WSR618环氧树脂		规格型号	—	
生产日期\批号	—		商 标	—	
受检单位名称\地址\电话\邮编	南通星辰合成材料有限公司\南通市经济技术开发区江港路118号\0513-85997816\				
委托单位名称\地址\电话\邮编	南通星辰合成材料有限公司\南通市经济技术开发区江港路118号\0513-85997816\				
生产单位名称\地址\电话\邮编	南通星辰合成材料有限公司\南通市经济技术开发区江港路118号\0513-85997816\				
检验类别	委托检验	任务来源	—	抽样单编号	—
样品数量	500mL	抽样基数	—	样品编号	(2011)SJZPC-WT1169
抽样日期	—	抽样人员	—	抽样地点	—
样品等级	—	备样量及封存地点	—	封样状态	—
样品到达日期	2011-11-28	样品状态	符合检验要求	检查封样人员	—
检测日期	2011-11-28~2011-12-5		检测地点	江苏省质检院·南京光华东街	
检验依据	Q/320601NBS401-2010《WSR 系列环氧树脂》				
检验结论	<p>经送样检验, 所检项目符合Q/320601NBS401-2010《WSR 系列环氧树脂》标准规定的要求</p> <p>(检验报告业务章)</p> <p>签发日期: 2011年12月14日</p>				
备 注	—				

批准: 张晓强

张晓明

审核: 王伟

王伟

主检: 汪洪涛

汪洪涛

职务: 部长

检 验 结 果 Test Results

(2011)SJZPC-WT1169

共 2 页 第 2 页

序号	检 验 项 目	单 位	技 术 要 求	检 验 结 果	单 项 评 价
1	外观	—	无明显机械杂质	无明显机械杂质	合格
2	色度 Hazen单位(铂钴色号)	—	≤ 90	21	合格
3	环氧当量	g/mol	184~200	185	合格
4	水解氯, %	—	≤ 0.50	0.02	合格
5	无机氯, %	—	≤ 0.018	0.0002	合格
6	挥发物(150℃, 40min) %	—	≤ 0.8	0.1	合格
7	粘度(25℃)	mPa·s	7000~18000	13010	合格
备注					

仅作备案使用

有限公司提供