

建设项目基本情况

项目名称	定州市烁宇豪塑料制品有限公司年产 1 亿套一次性环保餐具建设项目				
建设单位	定州市烁宇豪塑料制品有限公司				
法人代表	张烁	联系人	张富凯		
通讯地址	定州市叮咛店镇南车寄村村西				
联系电话	15076392777	传真		邮政编码	073000
建设地点	定州市叮咛店镇南车寄村村西				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	塑料制品业 C-292	
总占地面积 (平方米)	5870 (8.8 亩)		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	7	环保投资占总投资比例	1.4%
评价经费 (万元)		预期投产日期			

工程内容及规模：

一、项目由来

环保餐盒所用材料对人体无害，生产过程不对环境造成污染，产品质量完全符合国家食品卫生要求，产品用完后具有易回收、易处置或易消纳等特点。PP 塑料饭盒作为环保餐具，具有极好的机械性能和热性能，特别适合加热饭菜等包装的应用。在此背景下定州市烁宇豪塑料制品有限公司拟投资 500 万元建设环保餐盒项目。该项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中限制类和淘汰类项目，是允许建设的，亦不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 版）》之列，该项目为拟入统企业，定州市工业和信息化局出具相关证明（见附件）；该项目占地为建设用地，且不属于双违企业（见附件），因此项目建设符合国家及地方产业政策要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、生态环境部令第 1 号《建设项目环境影响评价分类管理目录》的有关规定和定州市环保局的要求，该项目需编制环境影响报告表。为此，定州市烁宇豪塑料制品有限公司于 2018 年 6 月委托河北博鳌项目管理有限公司承担该项目的

环境影响评价工作，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《定州市烁宇豪塑料制品有限公司年产 1 亿套一次性环保餐具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。

二、项目基本情况

(1) 项目名称：定州市烁宇豪塑料制品有限公司年产 1 亿套一次性环保餐具建设项目

(2) 建设单位：定州市烁宇豪塑料制品有限公司

(3) 项目性质：新建（已建成，补办环评手续）。

(4) 建设地点及周边关系

项目位于定州市叮咛店镇南车寄村村西，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°26'52.70"，东经 114°58'42.38"。厂界东侧为南车寄村住户，南侧为废弃混凝土搅拌站，西侧为商户，北侧为粮站。

周边环境敏感点：项目东侧紧邻南车寄村，东距东车寄村 1380m；西南距前屯村 680m、疙疸头村 1250m；西距南马家寨村 360m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 2。

(5) 占地面积及土地性质：该项目占地面积 5870m²(8.8 亩)，占地性质为建设用地，符合定州市叮咛店镇总体规划和土地发展规划。

(6) 项目投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 7 万元，占项目总投资的 1.4%。

(7) 生产规模及产品方案

本项目引进 50 条环保餐具注塑自动生产线，年生产 1 亿套一次性环保餐盒，规格：方形、圆形；容积为 300~6200mL。

(8) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 10 人，年工作日为 300 天，采用三班工作制度，每班工作时间 8 小时。

(9) 项目组成及建设规模

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和办公生活设施组成，其中，主体工程主要建设 2 座生产车间；辅助工程主要建设原料库、成品库、包装车间及办公楼；公用工程依托定州市叮咛店镇供电、供水等基础设施；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。本项目总建筑面积 2900m²。

本项目组成及建设内容见表 1。

表 1 项目组成及建设内容一览表

序号	项目组成	建设内容	建筑面积(m ²)	建筑结构
1	主体工程	1#生产车间	900	钢结构
		2#生产车间	500	钢结构
2	辅助工程	原料库	600	钢结构
		成品库	500	钢结构
		包装车间	100	钢结构
		办公楼	200	双层砌体结构
		员工宿舍	100	砖结构
3	公用工程	给水	由叮咛店镇集中供水管网供给	
		供电	供电电源引自当地变电站，全厂年总用电量为 200 万 kWh	
	合 计		2900	

(10) 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、仓储区和办公生活区。生产区位于厂区东部，主要建设生产车间及破碎混料车间；仓储区位于厂区南部及北部，南部建设聚丙烯原料库及成品库，包装库(内设包装区)，北部建设纸箱原料库及成品库；办公室位于厂区的中部紧邻北厂界、西邻生产车间、东邻原料库，员工宿舍位于厂区东侧，厕所位于厂区东北角；大门位于厂区东南角。

建设项目总平面布置见附图 3。

三、生产与辅助生产设备

本项目主要生产设备清单见表 2。

表 2 主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量 (台)
1	注塑成型机	320ST	台	12
2	注塑成型机	280ST	台	10
3	注塑成型机	270ST	台	4
4	注塑成型机	260ST	台	6
5	注塑成型机	250ST	台	2
6	注塑成型机	200ST	台	6
7	注塑成型机	160 ST	台	6
8	注塑成型机	130 ST	台	4
9	拌料机		台	3
10	破碎机		台	2

四、原辅材料消耗

本项目主要原材料为小颗粒状树脂聚丙烯及色母。

表 3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	年消耗量	单位	来源
1	聚丙烯	2000	t/a	外购
2	色母	40	t/a	外购

PP 即聚丙烯是一种高聚物，其单体是丙烯 $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$ ，通过加聚反应得到聚丙烯，化学式可表示为 $(\text{C}_3\text{H}_6)_n$ ，结构简式可表示为 $(-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-)_n$ 。通常为半透明无色固体，无臭无毒。聚丙烯密度为 1.035 克/立方厘米，防火等级 94VTM-0，热变形温度（在 66 磅压力下） 121°C （测试方法：ASTM D-576），相对温度指数（RTI）： 115°C （测试方法：UL746B）。PP 是一种半结晶性材料。它比 PE 要更坚硬并且有更高的熔点，故熔点可高达 167°C 。均聚物型和共聚物型的 PP 材料都具有优良的抗吸湿性、抗酸碱腐蚀性、抗溶解性。然而，它对芳香烃（如苯）溶剂、氯化烃（四氯化碳）溶剂等没有抵抗力。聚丙烯是常见塑料中较轻的一种，其电性能优异，可作为耐湿热高频绝缘材料应用，热分解温度为 $350-380^\circ\text{C}$ 。PP 属结晶性聚合物，熔体冷凝时因比容变化大、分子取向程度高而呈现较大收缩率（1.0%-1.5%）。PP 在熔融状态下，用升温来降低其粘度的作用不大。因此在成型加工过程中，应以提高注塑压力和剪切速率为主，以提高制品的成型质量。

五、公用工程

项目给水、供电及供热等公用工程依托当地基础设施。

(1) 给水

项目用水主要包括生活用水和设备循环冷却水，总用水量为 $11.3\text{m}^3/\text{d}$ ，年用量为 $3390\text{m}^3/\text{a}$ ，其中，新水用量为 $1.3\text{m}^3/\text{d}$ ，水的循环使用率为 88%。新水中设备冷却补水 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，循环用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，根据河北省用水定额（DB13/T1161.3-2016 用水定额第 3 部分：生活用水）可知，生活用水按 $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，项目职工人数 10 人，则生活用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，年用量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目生产过程中设备循环冷却水循环使用，不外排；职工盥洗废水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，污水产生量按用水量 80% 计，由于生活盥洗废水水质比较简单，因此，盥洗废水收集后全部用来泼洒厂区地面抑尘，不外排。厕所采用防渗旱厕所，定期清掏用于农肥。

本项目水量平衡图见图 1。

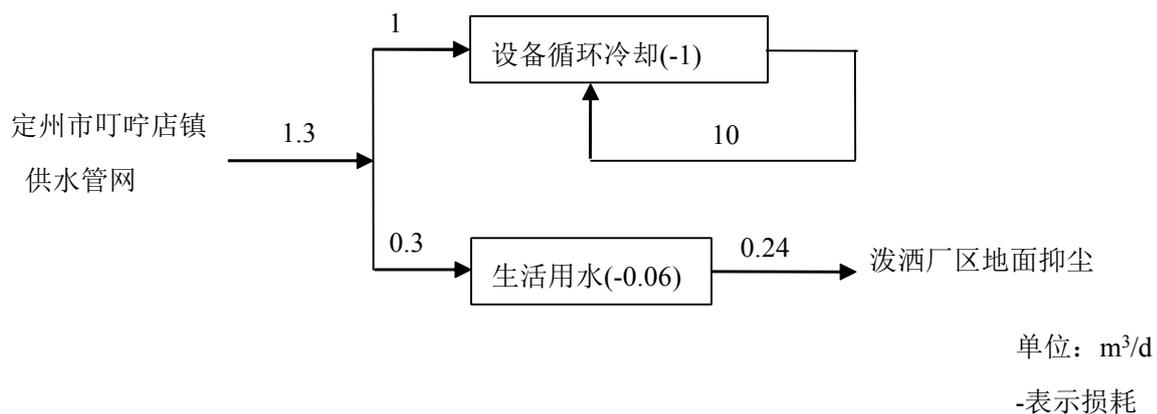


图 1 建设项目水量平衡图

(3) 供热

本项目不设燃煤锅炉房。冬季生产车间不取暖，办公生活取暖采用电空调，可以满足本项目采暖需要。

(4) 供电

本项目供电电源引自当地变电站，厂区配备 2 台 315 KVA 变压器，全厂年总用电量为 200 万 kWh，能够满足用电需求。

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，不存在原有污染情况。

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

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。

项目位于定州市叮咛店镇南车寄村村西，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°26′52.70″，东经 114°58′41.89″。厂界东侧为南车寄村住户，南侧为废弃混凝土搅拌站，西侧为商户，北侧为粮站。

周边环境敏感点：项目东侧紧邻南车寄村，东距东车寄村 1380m；西南距前屯村 680m、疙疸头村 1250m；西距南马家寨村 360m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 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—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4。

表4 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
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，属海河流域大清河水系，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的孤山，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，再经新乐市小吴村，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 m³/a，地下水资源量为 15509.92 万 m³/a；其中降水入渗补给量为 11104 万 m³，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m³；侧向流入量为 1661 万 m³；渠系渗漏量为 752 万 m³；灌渠田间入渗量为 113 万 m³；井灌回归量为 3392 万 m³，越流流出量为 393 万 m³，侧向流出量为 1029 万 m³。

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 45m³/h.m，东部单位涌水量也在 20m³/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 40~50m³/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 5。

表 5 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%

该项目占地面积 5870m²(8.8 亩)，占地性质为建设用地，符合定州市叮咛店镇总体规划和土地发展规划。

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、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。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、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、氯化物、硫酸盐等监测指标，均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III 类标准要求。

3、评价区域声环境质量良好，昼间和夜间噪声值均能满足《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）：

根据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及保护级别见表 6。

表 6 评价区域主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位	距离	功能	保护目标
环境空气	南车寄村	E	紧邻	农村	环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	东车寄村	E	1380m		
	前屯村	SW	680m		
	疙疸头村	SW	1250m		
	南马家寨村	W	360m		
地下水	项目所在地区域			饮用水及工农业用水	水质应符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
声环境	厂界 200m				《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准

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：地下水环境：pH、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐等监测指标，均符合《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) III类标准要求。

(3) 声环境质量：区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

环境质量标准一览表见 7。

表 7 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
			NO _x		24 小时平均
		1 小时平均			250
		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
		8 小时平均			160
		CO	1 小时平均		10
	24 小时平均		4		
	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	非甲烷总烃	一次值	mg/m ³	2.0
地下水环境	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类	pH	--	无量纲	6.5~8.5
		总硬度	≤	mg/L	450
		耗氧量	≤		3.0
		溶解性总固体	≤		1000
		氨氮	≤		0.5
		硝酸盐	≤		20
		亚硝酸盐	≤		1.0
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类	L _{eq}	昼间		dB(A)
			夜间	50	

环境
质量
标准

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>(1) 有组织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有机化工业标准:非甲烷总烃$\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$(最低去除率$> 90\%$)。</p> <p>无组织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2其他企业标准:非甲烷总烃$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$</p> <p>(2) 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$\leq 60\text{dB(A)}$、夜间$\leq 50\text{dB(A)}$</p> <p>(3) 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$\leq 70\text{dB(A)}$、夜间$\leq 55\text{dB(A)}$</p> <p>(4) 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 style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据国家规定,确定项目的污染物排放总量控制因子为SO_2、NO_x、COD和$\text{NH}_3\text{-N}$,本项目总量控制建议指标为:</p> <p>废气:SO_2 0 t/a、NO_x 0 t/a; 废水: COD 0 t/a 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0 t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

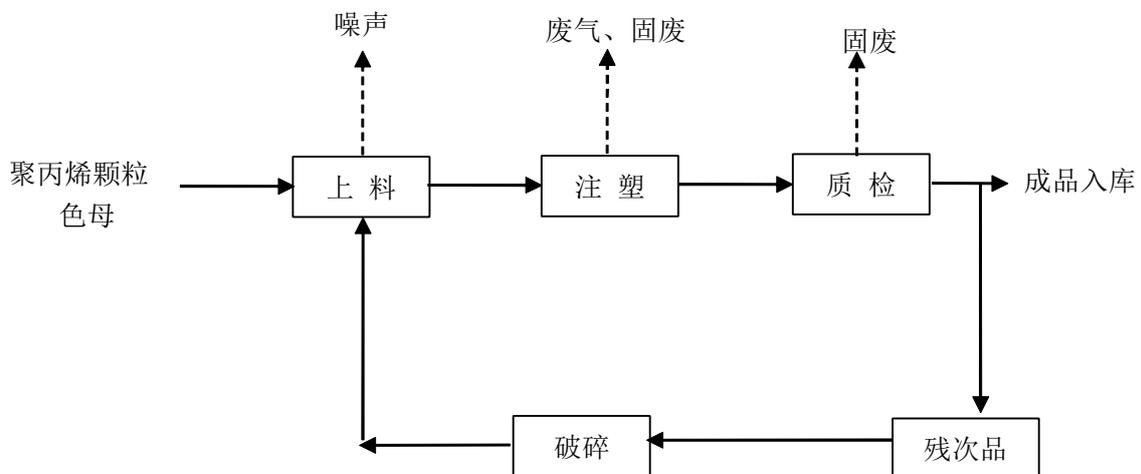


图2 项目工艺流程图

生产工艺简述：聚丙烯颗粒通过吸料泵吸入密闭上料机内，物料进入密闭生产装置（主要由模具记忆系统等部分组成），采用电加热，注塑温度控制在120~150℃之间，注塑成型后自然冷却，经自动机械手取出放至输送带经质检，合格后成品入库。质检出的残次品经简单破碎成颗粒状后，返回上料工序与原料在密闭拌料机内混合重新生产（生产黑色塑料餐盒时需加入色母）。

项目生产过程为全自动电脑控制生产线，由自动上料装置、生产装置（模具记忆系统配备高性能机械手等部分组成）、皮带输送装置，生产过程在密闭的装置中进行，此装置具有环保、高速、节能等特点。

项目废气主要来自于注塑工序注塑成型机加热口，废气主要以非甲烷总烃计，本次环评评价废气采用集气罩收集后经UV光氧催化净化装置处理经15m高排气筒外排。

主要污染工序：

该项目已建成，污染工序为运营期主要污染工序：

- (1) 废气：主要为注塑工序产生的非甲烷总烃；
- (2) 废水：主要为职工生活盥洗污水，主要污染物为COD、BOD₅、SS和氨氮。
- (3) 噪声：主要为注塑成型机、拌料机、破碎机等产生的设备噪声。
- (4) 固体废物：主要为生产过程中产生的残次品及职工生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	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	注塑工序	有组织非甲烷总烃	8.75mg/m ³ 、0.63 t/a	0.88mg/m ³ 、0.063/a
		无组织非甲烷总烃	0.07t/a	≤2.0mg/m ³ , 0.07t/a
水污染物	生活污水	COD	200 mg/L、0.0144t/a	0t/a
		BOD ₅	100mg/L、0.0072t/a	
		SS	150mg/L、0.0108t/a	
		氨氮	15 mg/L、0.00108t/a	
固体废物	质检工序	残次品	2.04t/a	0t/a
	职工生活	生活垃圾	1.5 t/a	
噪声	运营期噪声主要为注塑成型机、拌料机、破碎机等产生的设备噪声，其声压级在80~90dB (A) 之间。			
<p>主要生态影响:</p> <p>该项目位于定州市叮咛店镇南车寄村西，土地性质类型为建设用地，该项目建设符合定州市叮咛店镇总体规划和土地发展规划，项目对厂区地面进行了硬化，四周实施绿化，可从一定程度上改善区域生态环境质量。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目已建成，不存在施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

1、 大气环境影响分析

(1) 有组织非甲烷总烃废气

项目原料储存均为袋装且为洁净颗粒存放于原料库，储存过程不产生粉尘；项目物料转运及生产加工过程在密闭设备内操作，残次品为了便于回用生产，将其在密闭破碎机内粗破，物料破碎粒径较大，约 1-2cm，破碎机间断操作且破碎周期短，其物料在破碎、转运及生产加工等工序无粉尘产生；废气污染源主要为注塑工序产生的有机废气。

本项目物料聚丙烯颗粒注塑、冷却工序在全自动电脑控制生产线上操作完成，全自动电脑控制生产线为全密闭生产装置（主要由模具记忆系统、注塑系统等部分组成），采用电加热加热到 120~150℃注塑成型，后自然冷却，生产过程达不到分解温度仍有少量非甲烷总烃有机废气。非甲烷总烃产生量根据《空气污染物排放和控制手册》中：在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料进行计算，则非甲烷总烃年产生量为 700kg。

企业拟在各个注塑成型机加热口处分别设置集气装置，统一将非甲烷总烃废气收集后接入 UV 光氧催化净化装置，处理后废气经 15m 高排气筒排空，废气处理系统设计风量 10000m³/h，集风装置收集率按 90% 计算，有组织废气的收集量为 630 kg/a，收集速率为 0.0875kg/h，浓度为 8.75 mg/m³，吸附效率按 90% 计算，则有组织废气排放量为 0.063t/a，排放速率为 0.009kg/h，浓度为 0.88mg/m³，能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工工业标准：非甲烷总烃≤80mg/m³（最低去除率>90%）。

(2) 无组织非甲烷总烃废气

厂区非甲烷总烃无组织排放量为 0.07 t/a，通过加强车间通风、经大气流通扩散的措施降低废气浓度。无组织废气非甲烷总烃能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准：非甲烷总烃≤2.0mg/m³。

(3) 大气环境影响预测

①预测模式

本次大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）所推荐采用的估算模式 SCREEN3，估算模式 SCREEN3 是一个单源高斯烟羽模式，嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，所以经估算模式计算出的某一污染源对环境空气质量的^{最大影响程度和影响范围是保守的计算结果。}

②最大落地浓度预测

根据分析得知，项目营运期产生的有组织废气主要为非甲烷总烃，无组织废气主要为非甲烷总烃。因此本次评价拟选取非甲烷总烃作为大气影响预测的预测因子，计算参数见表8、表9。

表 8 大气环境影响评价 Screen3 模式点源计算参数

污染源	污染源类型	污染物	排放速率 (kg/h)	烟囱高度 (m)	烟囱出口内径 (m)	排气量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)
注塑生产工艺排气筒	点源	非甲烷总烃	0.009	15	0.3	10000	13.1

表 9 大气环境影响评价 Screen3 模式面源计算参数

排污单元	污染物	长 (m)	宽 (m)	高 (m)	排放速率 (kg/h)
注塑生产车间	非甲烷总烃	45	31	5	0.010

③预测结果

项目有组织排放废气估算模式预测结果见表 10，无组织废气估算模式预测结果见表 11。

表 10 有组织排放废气估算模式预测结果表

下风向距离(m)	注塑生产工艺排气筒	
	非甲烷总烃	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
100	0.000486	0.02
200	0.000448	0.02
300	0.000425	0.02
400	0.000544	0.03
500	0.000575	0.03
600	0.000558	0.03
700	0.000583	0.03
800	0.000582	0.03
900	0.000568	0.03
1000	0.000808	0.04
1100	0.000736	0.04
1200	0.000673	0.03
1300	0.000618	0.03
1400	0.000569	0.03
1500	0.000526	0.03
1600	0.000488	0.02
1700	0.000453	0.02
1800	0.000423	0.02
1900	0.000395	0.02
2000	0.000371	0.02
2100	0.000349	0.02
2200	0.00033	0.02
2300	0.000312	0.02
2400	0.000296	0.01
2500	0.000281	0.01
最大落地浓度	0.000808mg/m³	
最大落地浓度出现距离	1000m	
最大落地浓度占标率	0.04%	

表 11 无组织排放废气估算模式预测结果表

下风向距离(m)	非甲烷总烃	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
100	0.00135	0.07
159	0.00146	0.07
200	0.00135	0.07
300	0.0013	0.07
400	0.00114	0.06
500	0.00106	0.05
600	0.00095	0.05
700	0.000965	0.05
800	0.000926	0.05
900	0.000871	0.04
1000	0.000811	0.04
1100	0.000752	0.04
1200	0.000696	0.03
1300	0.000645	0.03
1400	0.000598	0.03
1500	0.000557	0.03
1600	0.000519	0.03
1700	0.000484	0.02
1800	0.000453	0.02
1900	0.000425	0.02
2000	0.0004	0.02
2100	0.000377	0.02
2200	0.000357	0.02
2300	0.000338	0.02
2400	0.000322	0.02
2500	0.000306	0.02
最大落地浓度	0.00146mg/m³	
最大落地浓度出现距离	159m	
最大落地浓度占标率	0.07%	

根据表 10 可知，排气筒有组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.000808mg/m³，最大落

地浓度出现距离为 100m，最大占标率为 0.04%。

根据表 11 可知，生产车间无组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.00146mg/m³，最大落地浓度出现距离为 159m，最大落地浓度占标率为 0.07%。

④无组织排放厂界达标分析

本项目实施后，厂界贡献浓度预测结果见表 12。

表 12 厂界贡献浓度一览表 单位：mg/m³

污染源	污染物	预测点				排放标准
		东边界	南边界	西边界	北边界	
生产车间	非甲烷总烃	0.00133	0.0000674	0.0000482	0.000138	2.0

由表 12 可知，生产车间无组织排放的非甲烷总烃对各厂界的最大贡献浓度为 0.0000674~0.00133mg/m³，项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求。

以上分析结果表明，该项目废气经治理后，各污染物的贡献浓度较低，且出现距离较近，影响范围较小。估算模式已考虑了最不利的气象条件，项目实施后不会对大气环境产生明显不利影响。

2、水环境影响分析

项目废水主要为盥洗废水，产生量为 0.24m³/d (72m³/a)。主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和氨氮，污染物产生浓度分别为 200mg/L、100mg/L、150mg/L、15mg/L，产生量分别为 0.0144t/a、0.0072t/a、0.0108t/a、0.00108t/a，由于盥洗废水水质比较简单，因此，盥洗废水全部用来泼洒厂区地面抑尘，不外排，职工粪便排入防渗旱厕，旱厕定期清淘后用作农肥。

项目废水可能会由于化粪池或循环池渗漏对地下水产生污染影响。本项目属于塑料制品制造项目，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。

为防止浅层地下水的污染，项目化粪池、循环池需做防渗处理，底部用 15cm 三合土铺底，再在上层用 15~20cm 的防渗混凝土浇底，四周壁用砖砌再用防渗混凝土硬化处理，并铺设 HDPE 膜，HDPE 膜耐酸碱，耐腐蚀：能耐 80 多种强酸强碱等化学介质腐蚀，防渗性能好：渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，耐低温：冷脆温度 -60℃~-70℃，耐高温：熔化温度 110℃~120℃。

采取上述措施后可满足防渗防污需要，不会对区域地下水环境产生明显影响。

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，本项目注塑成型机、拌料机、破碎机及风机等设备，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、风机加装消声器等降噪措施，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 13。

表 13 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)
注塑成型机	20	80	选用低噪设备+厂房隔音+基础 减振	≥30	50
搅拌机	2	85	选用低噪设备+厂房隔音+基础 减振	≥30	55
破碎机	2	90	选用低噪设备+厂房隔音+基础 减振	≥30	60
风机	21	90	进出口软管连接、加装消声器	≥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南车寄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 14。

表 14 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	南车寄村
注塑成型机	98	22	22	23	78
搅拌机	77	6	42	41	58
破碎机	76	4	45	43	54
风机	104	4	18	42	83

(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：

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

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 15。

表 15 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	25.17	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
南厂界	49.26	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
西厂界	39.98	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
北厂界	31.32	昼间 60dB 夜间 50dB	达标
南车寄村	27.77	昼间 55dB 夜间 45dB	达标

经预测，厂界噪声贡献值在 25.17dB (A)~49.26dB (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南车寄村噪声贡献值为 41.8dB (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、固体废物影响分析

项目运营期固体废物主要为职工生活垃圾，生产过程中产生的残次品，废气处理系统产生的废活性炭，产生总量为 3.54t/a。

(1) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 1.5t/a。

(2) 残次品

项目餐盒制造过程成品率达 99.9%以上，则不合格餐盒为 2.04t/a。

其中生产中产生的残次品可回收利用重新注塑，生活垃圾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、卫生防护距离

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中对大气环境防护距离的要求，本项目无组织排放的废气污染物为非甲烷总烃。根据相关参数，计算大气环境防护距离，选用参数见表 16。

表 16 大气环境防护距离计算结果表

污染物	有效高度 (m)	面源大小 (m)	污染物排放量 (kg/h)	标准值 (mg/m ³)	大气环境防护 距离 (m)
非甲烷总烃	5	1400	0.010	2.0	--

根据表 16 的结果，到达厂界外无浓度值超标点，本项目不设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离

项目生产车间生产过程中产生少量的非甲烷总烃，非甲烷总烃无组织排放源强为 0.07t/a。根据《地方大污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定，对于生产工艺过程中的有害气体属无组织排放时，应在生产单元与居住区之间设置卫生防护距离，其计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L—工业区所需卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；根据该生产单元占地面积 S(m²)计算，r=(S/π)^{0.5}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，与所在地区近五年平均风速及污染源构成类别有关，具体数值取自 GB/T13201-91 中表 5。

其源强特征、标准浓度限值、区域污染物气象特征等计算参数见表 17。

表 17 卫生防护距离计算参数

项目	标准 限值	源强特征			平均 风速 (m/s)	计算系数				卫生防 护距离 计算 (m)
		源强 (kg/h)	面积 (m ²)	排放平均 高度 (m)		A	B	C	D	
非甲烷 总烃	2.0 mg/m ³	0.010	1400	5	2.0	700	0.021	1.85	0.84	0.269

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。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；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。由计算结果可知，该项目的卫生防护距离定为 50m。厂界距离最近的居民点南车寄村为 60m，满足卫生防护距离的要求。

本项目生产车间距离最近的敏感点南车寄村约 60m，所以项目建设符合卫生防护距离要求，卫生防护距离包络线图见附图 4。在本项目 50m 的卫生防护距离之内，禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感点。

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	注塑工序	有组织 非甲烷总烃	注塑设备加热口安装集气罩+UV 光氧催化净化装置+15m 排气筒排空	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1 中有机化工工业标准
		无组织 非甲烷总烃	——	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2 其他企业标准
水 污 染 物	生活污水	COD	用于泼洒厂区地面抑尘	不外排
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
固 体 废 物	质检工序	残次品	回收后回用于生产	全部妥善处理 100%
	职工办公、生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	
噪 声	运营期噪声主要为注塑成型机、拌料机、破碎机等产生的设备噪声，其声压级在 80~90dB（A）之间。为控制噪声污染源的噪声污染，在满足工艺的条件下，项目采用低噪声设备，并对生产设备加装基础减振，并采用厂房隔声等降噪措施后，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 项目对厂区进行绿化，通过加强绿化，植树种草既可以净化空气、降低噪声，又可美化厂容厂貌，有利于当地生态环境。				

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：定州市烁宇豪塑料制品有限公司年产 1 亿套一次性环保餐具建设项目

(2) 建设单位：定州市烁宇豪塑料制品有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地点及周边关系：

项目位于定州市叮咛店镇南车寄村村西，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°26'52.70"，东经 114°58'42.38"。厂界东侧为南车寄村住户，南侧为废弃混凝土搅拌站，西侧为商户，北侧为粮站。

周边环境敏感点：项目东侧紧邻南车寄村，东距东车寄村 1380m；西南距前屯村 680m、疙疸头村 1250m；西距南马家寨村 360m。

项目地理位置见附图 1，周边环境敏感点分布图见附图 2。

(5) 占地面积及土地性质：该项目占地面积 5870m²(8.8 亩)，占地性质为建设用地，符合定州市叮咛店镇总体规划和土地发展规划。

(6) 项目投资：项目总投资 500 万元，其中环保投资 7 万元，占项目总投资的 1.4%。

(7) 生产规模及产品方案

本项目引进 50 条环保餐具注塑自动生产线，年生产 1 亿套一次性环保餐盒，规格：方形、圆形；容积为 300~6200mL。

(8) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 10 人，年工作日为 300 天，采用三班工作制度，每班工作时间 8 小时。

1.2、建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和办公生活设施组成，其中，主体工程主要建设 2 座生产车间；辅助工程主要建设原料库、成品库、包装车间及办公楼；公用工程依托定州市叮咛店镇供电、供水等基础设施；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。本项目总建筑面积 2900m²。

1.3、项目衔接

(1) 给水

项目用水主要包括生活用水和设备循环冷却水，总用水量为 11.3m³/d，年用量为 3390m³/a，其中，新水用量为 1.3m³/d，水的循环使用率为 88%。新水中设备冷却补水 1m³/d，循环用水量为 10m³/d，根据河北省用水定额（DB13/T1161.3-2016 用水定额第 3 部分：生活用水）可知，生活用水按 30L/（人·d）计，项目职工人数 10 人，则生活用水量为 0.3m³/d，年用量为 90 m³/a。

（2）排水

本项目生产过程中设备循环冷却水循环使用，不外排；职工盥洗废水产生量为 0.24m³/d，污水产生量按用水量 80%计，由于生活盥洗废水水质比较简单，因此，盥洗废水收集后全部用来泼洒厂区地面抑尘，不外排。厕所采用防渗旱厕所，定期清掏用于农肥。

（3）供热

本项目不设燃煤锅炉房。冬季生产车间不取暖，办公生活取暖采用电空调，可以满足本项目采暖需要。

（4）供电

本项目供电电源引自当地变电站，全厂年总用电量为 200 万 kWh，能够满足用电需求。

2、区域环境质量现状

（1）环境空气

本区环境空气质量较好，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。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

项目所在区域地下水环境质量状况良好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准。

（3）声环境

本区声环境质量较好，可达到《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）大气环境影响分析结论

项目废气污染源主要为注塑工序产生的有机废气。

本项目物料聚丙烯颗粒注塑、冷却工序在全自动电脑控制生产线上操作完成，全自动电

脑控制生产线为全密闭生产装置（主要由模具记忆系统、注塑系统等部分组成），采用电加热加热到 120~150℃注塑成型，后自然冷却，生产过程达不到分解温度仍有少量非甲烷总烃有机废气。非甲烷总烃产生量根据《空气污染物排放和控制手册》中：在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料进行计算，则非甲烷总烃年产生量为 700kg。

企业拟在各个注塑成型机加热口处分别设置集气装置，统一将非甲烷总烃废气收集后接入 UV 光氧催化净化装置，处理后废气经 15m 高排气筒排空，废气处理系统设计风量 10000m³/h，集风装置收集率按 90% 计算，有组织废气的收集量为 630 kg/a，收集速率为 0.0875kg/h，浓度为 8.75 mg/m³，吸附效率按 90% 计算，则有组织废气排放量为 0.063t/a，排放速率为 0.009kg/h，浓度为 0.88mg/m³，能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工工业标准：非甲烷总烃≤80mg/m³（最低去除率>90%）。

厂区甲烷总烃无组织排放量为 0.07 t/a，通过加强车间通风、经大气流通扩散的措施降低废气浓度。企业产生的无组织废气非甲烷总烃能够达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准：非甲烷总烃≤2.0mg/m³。

经预测，有组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.000808mg/m³，最大落地浓度出现距离为 100m，最大占标率为 0.04%；生产车间无组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.00146mg/m³，最大落地浓度出现距离为 159m，最大落地浓度占标率为 0.07%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准：非甲烷总烃≤2.0mg/m³。

以上分析结果表明，该项目废气经治理后，各污染物的贡献浓度较低，且出现距离较近，影响范围较小。估算模式已考虑了最不利的气象条件，项目实施后不会对大气环境产生明显不利影响。

（2）水环境影响分析结论

项目废水主要为职工盥洗废水，产生量为 0.24m³/d（72m³/a）。主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和氨氮，污染物产生浓度分别为 200mg/L、100mg/L、150mg/L、15mg/L，产生量分别为 0.0144t/a、0.0072t/a、0.0108t/a、0.00108t/a，由于盥洗废水水质比较简单，因此，盥洗废水全部用来泼洒厂区地面抑尘，不外排，职工粪便排入防渗旱厕，旱厕定期清淘后用作农肥。

项目废水可能会由于化粪池或循环池渗漏对地下水产生污染影响。本项目属于塑料制品制造项目，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。

为防止浅层地下水的污染，项目化粪池、循环池需做防渗处理，底部用 15cm 三合土铺底，再在上层用 15~20cm 的防渗混凝土浇底，四周壁用砖砌再用防渗混凝土硬化处理，并铺设 HDPE 膜，HDPE 膜耐酸碱，耐腐蚀：能耐 80 多种强酸强碱等化学介质腐蚀，防渗性能好：渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，耐低温：冷脆温度 $-60^\circ\text{C} \sim -70^\circ\text{C}$ ，耐高温：熔化温度 $110^\circ\text{C} \sim 120^\circ\text{C}$ 。

采取上述措施后可满足防渗防污需要，不会对区域地下水环境产生明显影响。

(3) 声环境影响分析结论

运营期噪声主要为注塑成型机、拌料机、破碎机及风机等设备运行过程中产生的噪声，产生噪声值在 80~90dB(A) 之间。为控制噪声污染源的噪声污染，在满足工艺的条件下，项目采用低噪声设备，采用厂房隔声、基础减振、风机加装消声器等降噪措施后，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，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) 固体废物影响分析结论

项目运营期固体废物主要为职工生活垃圾，生产过程中产生的残次品，产生总量为 3.54t/a。其中生产中产生的残次品可回收利用重新注塑，生活垃圾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) 卫生防护距离结论

本项目采用聚丙烯颗粒加工环保餐盒，本项目卫生防护距离确定为 50 米，本项目生产车间距离最近的敏感点南车寄村约 60m，所以项目建设符合卫生防护距离要求，在本项目 50m 的卫生防护距离之内，禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感点。

4、项目选址可行性

该项目占地面积 5870m^2 (8.8 亩)，占地性质为建设用地，符合定州市叮咛店镇总体规划和土地发展规划，定州市叮咛店镇人民政府出具了项目占地证明(见附件)。项目区域现状环境质量较好，满足建设地区环境功能区划要求；环境影响分析结果表明，本项目排放的“三废”对周围环境影响不大；项目附近无自然保护区、风景名胜区革命历史古迹、水源保护区等国家规定的保护区域；符合卫生防护距离要求。综上所述，本项目厂址选择合理。

5、产业政策符合性

本项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）中限制类和淘汰类项目，是允许建设的，亦不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015版）》之列，因此项目建设符合国家及地方产业政策要求。

6、总量控制指标

根据国家规定，结合本项目的排污特点，确定新建项目需执行污染物总量控制因子为：SO₂、NO_x、COD和NH₃-N共4项，本项目总量控制建议指标为SO₂ 0 t/a、NO_x 0 t/a、COD 0 t/a和NH₃-N 0 t/a。

7、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）搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工环保意识。
- （2）加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

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	治理效果	验收标准	投资 (万元)
大气 污染物	有组织 非甲烷总 烃	注塑设备加热口处 安装集气罩+UV 光 氧催化净化装置 +15m 排气筒排空	1 套	非甲烷总烃 ≤80mg/m ³ 最低去除效 率 90%	《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 中 有机化工行业标准	3
	无组织 非甲烷总 烃	——	——	非甲烷总烃 ≤2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排 放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 其 他企业标准	
水污 染物	生活污水	用于泼洒厂区地面 抑尘	——		不外排	——
噪 声	各类机械 设备等产 生的设备 噪声	低噪设备, 并采用厂 房隔声、基础减振等 降噪措施	若干		厂界噪声可达《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	3
固 体 废 物	质检工序 残次品	回收后回用于生产	——	妥善处置率 100%	《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	1
	职工办公、 生活	环卫部门定期清运	——		——	
合计						7

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 镇政府证明

附件 2 拟入统企业证明

附件 3 营业执照

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 建设项目周边环境敏感点分布图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 卫生防护距离包络线图

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: 定州市烁宇豪塑料制品有限公司

年产1亿套一次性环保餐具建设项目

建设单位(盖章): 定州市烁宇豪塑料制品有限公司

编制日期 **2018** 年 **6** 月