

建设项目基本情况

项目名称	河北宝塔医疗器械有限公司净化车间扩建项目				
建设单位	河北宝塔医疗器械有限公司				
法人代表	马忠华		联 系 人	贾永占	
通讯地址	河北定州经济开发区盛园路				
联系电话	13831251696	传 真		邮政编码	073000
建设地点	河北定州经济开发区盛园路河北宝塔医疗器械有限公司院内				
立项审批部	河北定州经济开发区经济社会发展局		批准文号	定经开管经发备字(2018)015 号	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	卫生材料及医药用品制造 C2770	
占地面积 (平方米)	12867		绿化面积 (平方米)		
总 投 资 (万元)	3200	其中：环保投资 (万元)	15	环保投资 占总投资 比例	0.47%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2020 年 1 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

河北宝塔医疗器械有限公司始建于 1953 年，公司前身为河北宝塔卫生材料厂，企业法人为马忠华，后经定州市工商局审核名称变更为河北宝塔医疗器械有限公司，法人代表不变。原厂址位于定州市清风南路，2011 年因技术改造，产量提升需要，企业迁址至河北定州经济开发区，占地面积约 19.3 亩(12867m²)。迁建后项目的建设规模为年产脱脂棉纱布 6 万包，医用脱脂棉 6 万包，医用脱脂绷带 40 万轴，石膏绷带 10 万轴，医用胶带 100 万米，车载急救包 10 万包。该项目由定州市发展改革局以“定发改投资备字[2011]049 号”批准备案，该项目于 2012 年 11 月通过定州市环境保护局的批复（见附件），批准文号：定环表[2012]136 号，并通过定州市环境保护局的竣工环保验收（见附件），验收文号：定环验经济开发区 [2016]1 号，并取得排污许可证，编号 PWD-139001-1002-16（见附件）。

为促进企业结构调整和产业优化，提高专业化发展水平，河北宝塔医疗器械有限公司于 2018 年 5 月决定投资 3200 万元利用该公司原厂区内预留用地实施净化车间扩建项目，主要建设内容为：建设净化车间、库房，新增医用敷料研发设备，新上医用口罩、棉签等生产线，项目建成后形成年产口罩 5600 万片、棉签 8000 万支的生产能力，年产值达到 1.2 亿元。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，河北定州经济开发区经济社会发展局以“定经开管经发备字(2018)015 号”批准项目备案，项目建设符合国家及地方产业政策。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、生态环境部令 部令第 1 号《建设项目环境影响评价分类管理目录》中“十六、医药制造业”43 卫生材料及医药用品制造，该项目需编制环境影响报告表。为此，河北宝塔医疗器械有限公司于 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《河北宝塔医疗器械有限公司净化车间扩建项目环境影响报告表》。

在本次评价工作中，曾得到定州市环境保护局及建设单位的大力支持，在此一并致谢。

2、现有工程

2.1 基本情况

(1)建设单位：河北宝塔医疗器械有限公司

(2)建设地点：河北定州经济开发区盛园路，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°32′43.44″，东经 114°54′29.34″。项目东侧为长安凌云公司，南侧为红光塑机公司，西侧为渤海科研公司、北侧为盛园路，隔路为新华齿轮厂及定州市废旧汽车拆解有限公司。

周边环境敏感点：项目南距新民庄村 670m，西南距新合庄村 840m、小堡自疃村 920m，北距赵村 940m、西北距西南佐村 930m，东北距西甘德村 1150m。

(3)生产规模及产品方案：现有工程年产脱脂棉纱布 6 万包，医用脱脂棉 6 万包，医用脱脂绷带 40 万轴，石膏绷带 10 万轴，医用胶带 100 万米。

(4)占地面积及土地性质：现有工程总占地面积约 12867m²（约 19.3 亩），土地类型为二类工业用地。该项目建设符合定州市总体规划，定州市城乡规划局出具了项目选址意见(见附件)。

(5)劳动定员及工作制度：现有工程劳动定员 100 人，采用白班工作制，每班工作 8h，年工作 300 天。

(6)工程组成及建设内容：现有工程由主体工程、辅助工程、公用工程和办公生活设施组成，其中，主体工程主要建设生产车间；辅助工程主要建设库房等；公用工程中供电由当地供电管网供给，供水由当地供水管网提供；办公生活设施主要建设办公楼和食堂，本项目总建筑面积 4415m²。

2.2 现有主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 1。

表 1 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位
1	新型卷棉机	1	台
2	封口机	4	台
3	卷轴机	2	台
4	切割机	2	台
5	打码机	2	台
6	烘干机	2	台
7	燃气锅炉	1	套
8	压胶机	2	台
9	刮胶机	2	台
10	切轴机	2	台
11	复卷机	2	台

2.3 原辅材料及能源消耗

(1) 现有工程原辅材料全部外购，不进行原料加工。主要原辅材料及能源消耗见表 2。

表 2 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	年用量	单位	形态
1	脱脂棉	40	t/a	固态
2	脱脂棉纱布	200	万 t/a	固态
3	CaSO · 1/2H ₂ O (熟石膏粉)	45	t/a	固态
4	天然橡胶	30	t/a	固态
5	特级松香	35	t/a	固态
6	医用凡士林	20	t/a	固态
7	医用氧化锌	35	t/a	固态
8	纯棉漂白布	150	万 m/a	固态
9	玉米淀粉	7	t/a	固态
10	医用手套	10	万双/a	固态
11	电	50.2	万 Kwh/a	
12	水	1.2	万 m ³ /a	
13	天然气	150	m ³ /a	

2.4 公用工程

(1) 供电

现有工程用电量约为 50.2 万 kwh/a，由当地供电管网接入，能够满足生产及生活用电需求。

(2) 供热

现有工程生产用热和职工冬季取暖由 1 台 2t/h 的燃气锅炉供给，年耗气量为 150m³，由园区集中供气。

(3) 给排水

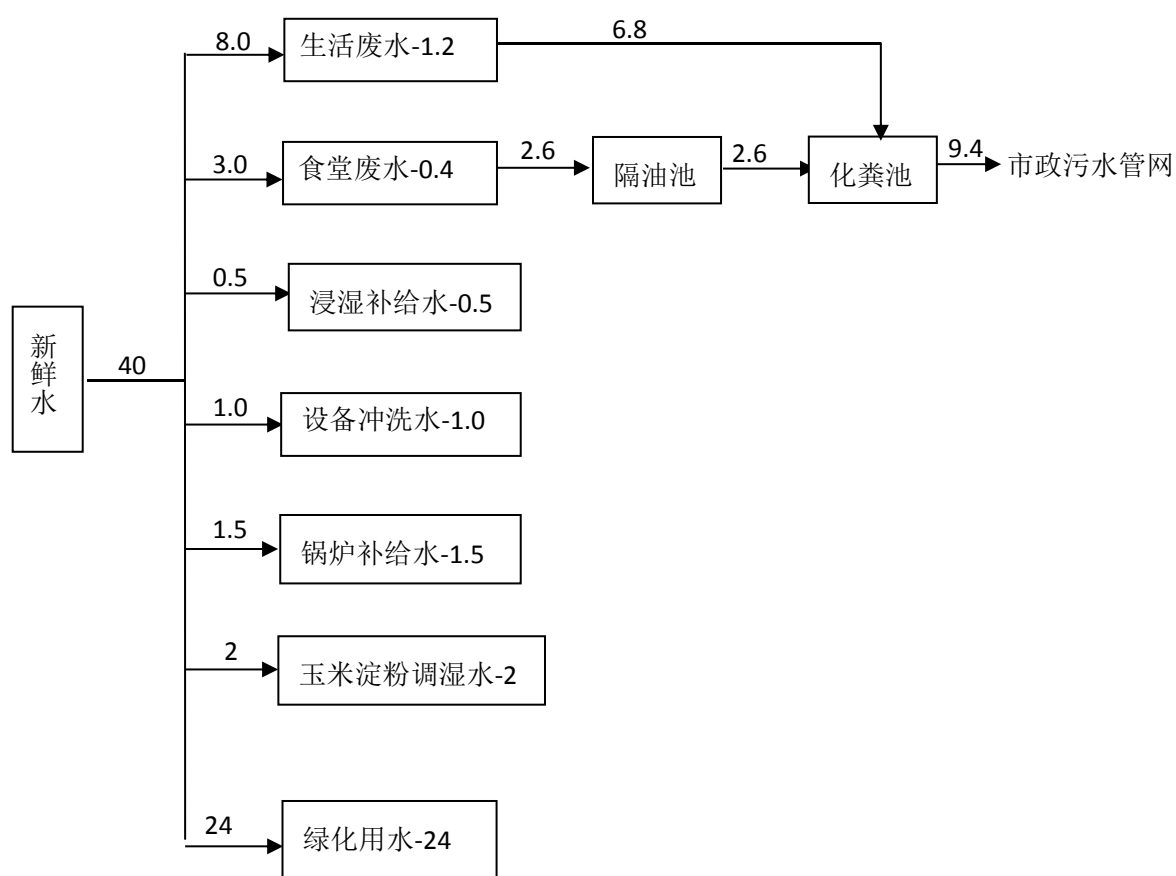
① 给水：

现有工程新鲜水总用量为 40m³/d，其中生产用水为浸湿补给水 0.5m³/d、设备冲洗水 1m³/d、玉米淀粉调湿水 2m³/d、锅炉补水 1.5m³/d，职工生活用水 8m³/d，食堂用水 3m³/d。项目用水由当地供水管网供给，水质水量可满足生产及生活用水需求。

②排水：

现有工程无生产废水外排，废水主要为职工生活污水及食堂废水，职工生活废水产生量为 6.8m³/d，排入化粪池；食堂废水量为 2.6m³/d，经隔油池处理后，汇同生活污水一起排入化粪池，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入铁西污水处理厂处理。

现有工程水量平衡图见图 1。



注：“-”表示损耗；单位：m³/d

图 1 现有工程厂区水量平衡图

3、扩建工程

3.1 基本情况

(1) 项目名称：河北宝塔医疗器械有限公司净化车间扩建项目

(2) 建设单位：河北宝塔医疗器械有限公司

(3) 项目性质：扩建

(4) 建设地点：项目位于河北宝塔医疗器械有限公司院内，厂址地理位置中心坐标为北纬 $38^{\circ}32'43.44''$ ，东经 $114^{\circ}54'29.34''$ 。项目东侧为长安凌云公司，南侧为红光塑机公司，西侧为渤海科研公司、北侧为盛园路，隔路为新华齿轮厂及定州市废旧汽车拆解有限公司。

周边环境敏感点：项目南距新民庄村 670m，西南距新合庄村 840m、小堡自疃村 920m，北距赵村 940m、西北距西南佐村 930m，东北距西甘德村 1150m。

建设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：扩建工程在现有厂区内预留用地建设，预留地块面积 3000m^2 ，厂区占地面积约 12867m^2 （约 19.3 亩），不新增占地，原有占地类型为二类工业用地（见附件）。

(6) 项目投资：项目总投资 3200 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 0.47%。

(7) 建设规模及产品方案：扩建工程完成后，年产口罩 5600 万片、棉签 8000 万支。

(8) 劳动定员及工作制度：扩建工程职工采用公司内部调剂，不新增职工，项目劳动定员为 100 人，采用白班工作制，每班工作 8h，年工作 300 天。环氧乙烷灭菌器年工作 280 天。

(9) 扩建工程内容：扩建工程主要建设净化车间、库房，新增医用敷料研发设备，新增 4 条医用口罩生产线、4 条医用棉签生产线，扩建工程完成后形成年产口罩 5600 万片、棉签 8000 万支。

(10) 工程组成及主要构筑物

本项目主要新建车间一栋，根据功能划分为原材料库、净化车间、成品库；辅助工程为原有建筑；公用工程中供电及供水依托现有工程；办公生活设施依托现有办公楼，本项目总建筑面积 13415m^2 。

项目组成及建设内容见表 3。

表 3 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(m ²)	建筑结构	备注
1	主体工程	新建车间	9000	钢结构	新建, 3 层, 1 层为成品库及灭菌车间、二层为净化车间, 3 层为原料库
		生产车间	1512	钢结构	原有
2	辅助工程	库房	1512	钢结构	原有
		附属用房	320	砖混结构	原有
3	公用工程	供水	依托现有工程		
		供电	依托现有工程		
4	办公生活设施	办公楼+宿舍	1041	砖混结构	利旧,3 层, 办公、职工休息、食堂一体楼
		门卫	30	砖混结构	原有
6	合 计		13415		

(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, 厂区南侧预留用地建设一栋三层车间, 三层布置原料库、二层布置净化车间、一层布置成品库及灭菌车间; 厂区中部为原有生产车间及库房; 北侧利用原有一栋办公、职工休息、食堂一体楼。建设项目总平面布置见附图 3。

3.2、主要生产设备

扩建工程所需生产设备, 详见表 4。

表 4 扩建工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量单位	备注
1	全自动平面口罩机	一拖二	4 台	新增
2	医用自动棉签机		4 台	新增
3	枕式包装机		4 台	新增
4	封口机	8	台	新增
5	引流风系统		1 套	新增
6	环氧乙烷灭菌柜		1 套	新增

3.3 主要原辅材料

扩建工程主要原辅材料消耗见表 5。

表 5 扩建工程原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	年用量	单位	备注
1	医用非织造布（无纺布）	56	t/a	外购
2	耳带线	22.4	万 m/a	外购
3	鼻梁条	5.6	万 m/a	外购
4	医用脱脂棉条	48	t/a	外购
5	竹棒	32	t/a	外购
6	包装材料	3.6	t/a	外购
7	环氧乙烷混合灭菌气体	450	kg/a	外购，钢瓶储存

本项目所用非织布（无纺布），符合 FZ/T65005-2011 标准一等品的要求，医用脱脂棉条符合 YY0330-2002 行业标准要求。

环氧乙烷理化性质见下表：

表 6 环氧乙烷理化性质

标识	中文名：环氧乙烷		其他名称：氧化乙烯、恶烷、ETO、醇溶液	
	CAS 号：75-21-8		分子式：C ₂ H ₄ O	分子量：44.5
理化性质	外观与性状	无色气体	相对密度（水=1）	0.87
	熔点（℃）	-112.2	相对蒸汽密度（空气=1）	1.52
	沸点（℃）	10.4	饱和蒸气压（kPa）	145.91（20℃）
	溶解度	易溶于水、多数有机溶剂		
	主要用途	用于制造乙二醇、表面活性剂、洗涤剂、增塑剂以及树脂等		
毒性及健康危害	物品危害分类	本品易燃，有毒，为致癌物，具刺激性，具致敏性		
	毒性	LD20330mg/kg（大鼠经口），是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。		
	急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。		
	防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：呼吸系统防护中已做防护。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶手套。 其他防护：工作现场禁止吸烟。工作完毕，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。		
燃烧爆炸危险性	闪点（℃）	<-17.8（O.C）	爆炸上限%（V/V）	100
	燃烧热（kJ/mol）	1262.8	爆炸下限%（V/V）	3.0
	引燃温度（℃）	429		
	危险特性	其蒸气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故接触碱金属、氢氧化物或高活性催化剂如铁、锡和铝的无水氯化物及铁和铝的氧化物可大量放热，并可能引起爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		
	灭火方式	切断气源，若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		

泄漏处理方法	应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风向处，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器，防静电工作服。尽可能切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
操作处理与储存	操作注意事项	密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿防静电工作服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与酸类、碱类、醇类接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。禁止撞击和震荡。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避免光照。库温不宜超过 30℃。应与酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

4、公用工程

（1）给排水

①给水：

由于扩建项目不新增职工，为员工内部调剂，因此无新增生活用水量，扩建项目生产过程用水主要为除残气用水、灭菌器冷却循环用水。根据设备厂家提供资料，除残气用水量为 0.23m³/d（64.4m³/a），灭菌器冷却为间接冷却，循环冷却水定期补充，不外排，补水量为 0.1m³/d（28m³/a），扩建项目完成后用水环节及用水量较扩建前有所增加，扩建项目新鲜水总用量为 0.33m³/d（92.4m³/a）。项目用水由园区供水管网供给，可满足用水需求。

注：灭菌器年工作 280 天计。

②排水：

扩建项目废水主要为除残气废水。产生量为 0.18m³/d（50.4m³/a）。除残气废水全部经管道排入化粪池预处理后进入市政污水管网，最终排入铁西污水处理厂处理。

扩建项目给排水平衡图：

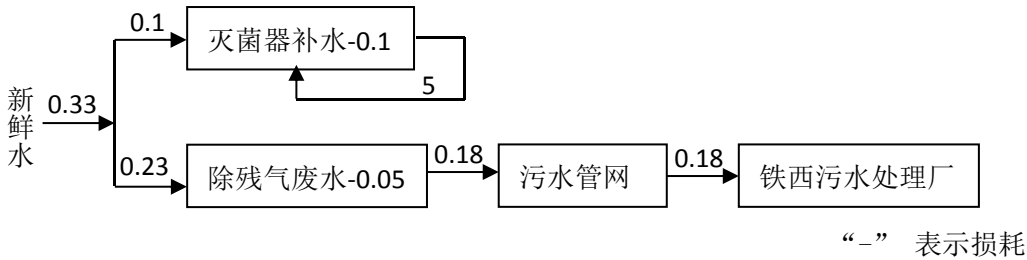


图 1 扩建项目水量平衡图 单位 m³/d

（2）供热

扩建工程生产过程不用热，办公生活取暖依托现有厂区供暖设施，可以满足本项目采暖需要。

（3）供电

扩建项目供电电源由原厂供电网络引入，厂区现有 1 台 200kV 变压器，新增用电量 3.2 万 kWh/a，可满足用电负荷。

5、净化车间设计要求

项目净化车间按照《无菌医疗器械生产管理规范》（YY0033-2000）中的相关要求建设。具体要求如下：

（1）设计合理，采光、通风良好，能够满足生产需要，还应配置与洁净级别相适应的空气调节净化系统。

（2）在设计、建设和装修洁净厂房时，应考虑便于清洁。洁净室（区）的内表面应平整、光滑、无裂缝，接口严密，无颗粒物脱落，能耐受清洗和消毒，墙壁与地面的交界处宜做成弧形或采用其他措施，以减少灰尘积聚和便于清洁。并有防尘、防污染、防止昆虫和其他动物及异物混入等设施。

（3）人员净化室、洁净室（区）的外窗应采用双层窗，并具有良好的密封性。洁净室（区）的顶棚及进入洁净室（区）内的管道、风口与墙壁或顶棚的部位均应密封。

（4）洁净室（区）的门应密封良好，并向洁净度高的方向开启。

（5）洁净室（区）应设有安全门，并向安全疏散方向开启，平时密封良好，紧急时易于打开，安全通道应无障碍。

（6）洁净室（区）内应按工艺流程合理布局，人流、物流分开并固定走向。

（7）洁净室（区）内的水、电等输送线路宜暗敷，电气管线接口，安装与墙上的各种电器设备与墙体接缝处均应可靠密封。

（8）洁净室（区）应选用外部造型简单、不易积尘，便于擦拭的照明灯具，照明灯具宜明装不宜悬吊。采用吸顶安装时，灯具与顶棚接缝处应采用可靠密封措施。

（9）操作台应光滑、平整，无缝隙、不脱落尘粒和纤维，不积尘，便于清洗、消毒，不可用木质或油漆台面。

（10）洁净室（区）内使用的压缩空气等气体均应经过净化处理，特别是与产品使用表面直接接触的气体的洁净度应进行验证并进行常规控制，以适应于所生产的产品。

（11）洁净室（区）内的水池、地漏不得对无医疗器械产生污染。

（12）人员净化室应包括换鞋室、存外衣室、盥洗室、穿洁净工作服室、气闸室或空气吹淋

室等。

(13) 人员流动应严格遵守从低洁净区域向高洁净区域方向流动。

(14) 进入洁净生产区的物料等应有洁净措施，如脱外包装室、除尘室等。

6、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，河北定州经济开发区经济社会发展局以“定经开管经发备字(2018)015 号”批准项目备案，综上所述，项目建设符合国家及地方当前产业政策。

7、三线一单符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评 [2016]150 号）、《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》（环办环评[2017]99 号）分析本项目与其符合性。

（1）生态保护红线

定州经济开发区将唐河生态防护带作为禁建区进行控制，唐河生态防护带为设置为唐河两侧宽度约 30m，本项目北距唐河 4780m，因此不在生态保护红线范围内，定州市生态保护红线图见附图 5。

（2）环境质量底线

根据环境功能区划，该区域环境空气属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区评价区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水体；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

根据定州市生态环境局 2018 年环境质量报告中数据可知，项目所在区域空气为不达标区。根据《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》地下水环境质量现状监测数据可知，评价区域潜水和承压水水质因子均未超标，全部符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）限值。深层水各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）限值，地下水水质较好。项目区域声环境现状质量较好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准要求。项目周边土壤环境指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）2 级标准及《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。

经预测分析，在严格落实废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本扩建项目运行期间消耗的能源为电能，厂区年消耗量新增 3.2 万 kWh；项目不涉及新增员工，故本扩建项目新鲜水用水主要为除残气用水、灭菌器冷却循环用水，年用水量为 92.4t。故本扩建项目能源消耗量较小，满足资源利用上线要求。

(4) 负面清单

定州经济开发区产业禁止和限制准入清单见下表。

表 7 定州经济开发区产业禁止和限制准入清单

类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
禁止、限制准入类	/		《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》）明确禁止建设的项目	
			《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）明确禁止建设的项目	
			《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《2018 年定州市土壤污染防治工作实施方案》明确禁止建设的项目	
			开采地下水的建设项目	
			不符合开发区产业发展方向或上下游产业发展的项目	
			污染物排放、新鲜水用水指标劣于本次提出的评价指标的建设项目	
			不能满足落实颗粒物和氮氧化物 2 倍总量替代削减的建设项目，不能满足落实 NH ₃ 和 H ₂ S 总量替代削减的项目	
			风险防控措施不满足环境风险管理要求的建设项目	
	能源化工	禁止新建和扩建炼焦行业	在城市规划区边界外 2 公里（现有城市居民供气项目和钢铁生产企业厂区内配套项目除外）以内，生态环境承载力较弱的近岸海域岸线（大型钢铁生产企业厂区内配套项目除外）、主要河流两岸、高速公路两旁和其他严防污染的食品、药品等企业周边 1 公里以内，依法设立的自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区内，不得建设焦化企业。已在上述区域内投产运营的焦化企业，要根据该区域规划要求，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出。；未达到焦化行业准入条件要求的热回收焦炉（2012 年）；顶装焦炉炭化室高度<6.0 米、捣固焦炉炭化室高度<5.5 米，100 万吨/年以下焦化项目，热回收焦炉的项目，单炉 7.5 万吨/年以下、每组 30 万吨/年以下、总年产 60 万吨以下的半焦（兰炭）项目	《焦化行业准入条件》（2014 年修订）、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》（2015 年本）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）
	汽车制造	禁止含电镀工艺行业	等量置换除外 含氰电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺，暂缓淘汰）；含氰沉锌工艺	《河北省新增限制和淘汰类产业项目》（2015 年本）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）

本项目为卫生材料及医药用品制造项目，经核对定州经济开发区产业禁止和限制准入清单，项目不在园区负面清单内，且不属于《河北省新增限制和淘汰类产业项目》、《产业结构调整 指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《2018 年定州市土壤污染防治工作实施方案》中明确禁止建设的项目；不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》中定州市环境准入负面清单管理；本项目无新增废水外排，生活用水不增加，不在《关于对定州市增加水污染物排放的建设项目实施区域限批的函》之内。本项目不属于定州市负面清单管理内容。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”管控要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、河北宝塔医疗器械有限公司基本情况

河北宝塔医疗器械有限公司始建于 1953 年，公司前身为河北宝塔卫生材料厂，企业法人为马忠华，后经定州市工商局审核名称变更为河北宝塔医疗器械有限公司，法人代表不变。原厂址位于定州市清风南路，2011 年因技术改造，产量提升需要，企业迁址至河北定州经济开发区，占地面积约 19.3 亩（12867m²）。迁建后项目的建设规模为年产脱脂棉纱布 6 万包，医用脱脂棉 6 万包，医用脱脂绷带 40 万轴，石膏绷带 10 万轴，医用胶带 100 万米，车载急救包 10 万包。该项目由定州市发展改革局以“定发改投资备字[2011]049 号”批准备案，该项目于 2012 年 11 月通过定州市环境保护局的批复（见附件），批准文号：定环表[2012]136 号，并通过定州市环境保护局的竣工环保验收（见附件），验收文号：定环验经济开发区 [2016]1 号，并取得排污许可证，编号 PWD-139001-1002-16（见附件）。

2、现有工程主要污染物排放情况

依据河北宝塔卫生材料厂生产线迁建项目现有工程环境影响报告及环保局批复、建设项目环境设施竣工验收监测报告，现有工程污染物排放及污染治理设施情况如下。

（1）废气

现有工程废气主要为天然气锅炉废气，医用胶带撕片、铺粉工序产生的粉尘。

①天然气锅炉废气

现有工程锅炉天然气燃烧废气经 8 米高排气筒排放，根据定州市环境监测站出具的建设项目环境设施竣工验收监测报告，锅炉燃烧天然气废气排放量 1675~1797m³/h，颗粒物实测浓度 10-12mg/m³（折算浓度 19-22mg/m³），SO₂ 实测浓度 6-9mg/m³（折算浓度 11-17mg/m³），NO_x 实测浓度 78-82mg/m³（折算浓度 145-153mg/m³）。锅炉燃烧天然气废气满足《锅炉大气污染物排放标准 GB13271—2014》表 1 标准要求。

②厂界无组织粉尘

现有工程的粉尘主要在人工撕片和铺粉工序，粉尘产生量小，无组织排放。根据监测报告，厂界浓度最大值为 0.406mg/m³，小于 1.0mg/m³，满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放限值。

（2）废水

现有工程生产过程无废水产生，废水主要为职工生活污水及食堂废水，职工生活污水排入化

粪池，食堂废水经隔油池处理后汇同生活污水一起排入化粪池，经化粪池处理后排入市政管网，最终排入铁西污水处理厂处理。根据项目竣工验收监测报告，化粪池出口 COD 浓度值 169~171mg/L，BOD₅ 浓度值 47.4~48.0mg/L，SS 浓度值 47~57mg/L，氨氮浓度值 16.6~16.8mg/L，PH7.03~7.19。满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准及铁西污水处理厂进水水质要求。项目化粪池池底采用三七土夯实后，再采用 15mm 厚的混凝土防渗系统，侧壁墙设计防水砂浆抗渗层，防治渗漏造成周围水环境的破坏。因此，现有工程不会对当地水环境产生影响。

（3）噪声

现有工程产噪设备主要有水泵、风机、烘干机，生产设备均采取基础减震、厂房采用隔声门窗等措施减震降噪，根据项目竣工验收监测报告，厂界昼间噪声值最大值为 61.7dB(A)，现有工程夜间不生产。厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准的要求。

（4）固废

现有工程固体废物主要包括职工生活垃圾和生产过程产生的下脚料。均属于一般固废，收集后一起送垃圾填埋场处理。现有工程产生的固体废物全部合理处理，不会对当地生态环境造成污染影响。

3、河北宝塔医疗器械有限公司污染物总量控制指标

根据定州市环境保护局出具的河北省排放污染物许可证（证号 PWD-139001-1002-16）河北宝塔医疗器械有限公司污染物排放总量为：SO₂0.096t/a、NO_x0.5t/a；COD0.85t/a、NH₃-N0.071t/a。

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。

项目位于河北宝塔医疗器械有限公司院内，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°32′43.44″，东经 114°54′29.34″。项目东侧为长安凌云公司，南侧为红光塑机公司，西侧为渤海科研公司、北侧为盛园路，隔路为新华齿轮厂及定州市废旧汽车拆解有限公司。

周边环境敏感点：项目南距新民庄村 670m，西南距新合庄村 840m、小堡自疃村 920m，北距赵村 940m、西北距西南佐村 930m，东北距西甘德村 1150m。

建设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 8。

表 8 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 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 9。

表 9 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%

扩建工程在现有厂区内预留用地建设，预留地块面积 3000m²，厂区占地面积约 12867m²（约 19.3 亩），不新增占地，原有占地类型为二类工业用地（见附件）。

河北定州经济开发区概况

（1）规划范围

河北定州经济开发区（原唐河循环经济产业园区）规划范围北至唐河南岸，东至京广铁路，南至中兴路西延长线，西至规划北外环。规划范围 52.91 平方公里。园区规划环评于 2010 年 10 月通过河北省环保厅审查。

（2）规划年限

近期：2010 年-2015 年；远期：2016 年-2020 年。

（3）园区定位

河北省首批省级产业聚集区，以汽车制造业、能源化工产业、食品加工业、现代物流业为主的现代化新型产业聚集区。

（4）产业规划

①汽车产业：依托龙头企业带动，以汽车制造业和汽车服务业构成园区汽车产业发展的两大产业主体，构建汽车产业集群，打造河北省重要的汽车制造基地。

②能源化工产业：依托与山西、环渤海、冀南的便利交通联系，形成以多联产、规模化的“煤-电-化”三位一体产业发展体系。重点发展甲醇、二甲醚及其延伸产品。以节能、减排、降污为重点，积极采用新技术，节约水资源，减少环境污染，建设能源化工循环经济园区。

③食品加工：依托良好的农业基础，形成以乳制品加工业、粮油加工业、肉制品加工业、果蔬加工业为主体的现代食品加工工业体系。

④现代物流业：依托交通区位优势，建设由主体企业引导的区域转运型和城市配送型、公铁联运和商贸物流为主的产业物流园，打造区域性物流配送中心。

（5）规划布局

规划形成由“一轴一带二心五片”的空间结构。

园区发展主轴：沿定曲路、学院西路形成园区发展主轴，串联园区综合服务中心和产业服务中心。

园区综合服务带：园区东部，靠近中心城区形成集行政、文体、医疗、商贸、居住等为一体的园区综合服务带。

二心：指位于东部生活服务带的综合服务中心，以及位于定曲路中段的产业服务中心。

五片：形成三个生活服务片区和两个产业发展片区。

（6）市政公用工程

①给水工程规划

规划产业园区生活、生产、消防用水采用统一供水，逐步取消现状自备井，对水质有特殊要求的企业自行处理。根据定州总规，南水北调在定州市利用王快总干渠输水，输水渠距现状水厂较近，在现状水厂西侧规划建设地表水厂，在南水北调通水之后，利用南水北调引江水，建设规模 12 万吨/日的地表水厂。定州总规规划该地表水厂用于市区工业及生活用水，本次规划该水厂全部用于园区用水。规划在总规基础上扩建市区现状水厂规模由 5 万增至 7 万吨/日，用于市区生活及公建用水，市区绿化及浇洒道路用水采用中水。规划园区正建设水厂设计规模 4 万吨/日，占地 3.0 公顷。规划产业园区由南水北调水厂供水 12 万吨/日，园区工业水厂供水 4 万吨/日，规划中水厂提供中水 6 万吨/日，三部分总供水量 22 万吨/日，满足产业区用水需求。

扩建项目生产过程不用水，且不新增职工，为员工内部调剂，因此无新增用水量，扩建项目完成后用水环节及用水量与扩建前一致，新鲜水总用量为 40m³/d。项目用水由园区供水管网供给，可满足用水需求。

②排水工程规划

园区采用雨、污分流制。

定州市铁西污水处理厂日处理规模为 4 万 m³；园区规划在唐河南岸新建一座污水厂，日处理规模 7 万 m³。规划产业园区污水由定曲路分南北两部分排放，分别排至两座污水厂集中处理，部分深度处理后回用，其中铁西污水处理厂中水全部回用，优先回用于园区，多余回用于定州电厂；新建污水处理厂污水除回用外，剩余出水排唐河。规划园区定曲路以南区域排水进入铁西污水处理厂，以北区域排水进入规划建设的污水处理厂。铁西污水处理厂设计日处理污水 4 万 m³，目前一期日处理污水 2 万 m³，实际收水量为 0.7 万 m³/天，尚有一定的收水能力。本项目位于定曲路以南，排水进入定州市铁西污水处理厂。

定州市铁西污水处理厂位于赵村乡大寺头村村南，该污水处理厂处理规模一期为 2 万吨/日，二期为 2 万吨/日，主体采用“CAST”处理工艺。出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，处理达标后的废水作为国华定州电厂工艺用水，项目一期已于 2009 年 12 月建成投入试运行。铁西污水处理厂进、出水水质要求见表 10。

表 10 铁西污水处理厂进水、出水参数及排水水质标准

污染物	进水水质	出水水质
pH	6.9-7.2	6~9
COD	400mg/L	50mg/L
BOD ₅	200mg/L	10mg/L
SS	200mg/L	10mg/L
氨氮	30mg/L	5（8）mg/L
TN	40mg/L	15mg/L
TP	5mg/L	0.5mg/L

扩建项目除残气废水，汇同现有生活污水一起排入化粪池，经化粪池处理后排入市政污水管网，出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准，同时满足铁西污水处理厂进水水质标准要求，通过园区污水管网，排入定州市铁西污水处理厂净化处理。

③供热规划

规划产业园区采用集中供热的方式，取缔低效的小型燃煤锅炉，发展热电联产，以达到节约能源、改善环境质量的目的。规划产业园区供热总负荷约 1000t/h。规划产业园区新建一座热电厂，为产业区集中采暖热源，装机容量 600MW，占地 36 公顷。

扩建工程生产过程不用热，办公生活取暖依托现有厂区供暖设施，可以满足本项目采暖需要。

④燃气规划

规划产业园区年用气量约为 2600 万立方米。陕—京天然气长输管线途径河北，由涿州向南至石家庄敷设一条 DN500 天然气长输管线，沿途经高碑店、保定、定州，并于 2002 年完成。该长输管线设计压力为 6.4 兆帕，设计输气能力为 15 亿立方米/年。规划产业园区采用该气源。

⑤供电规划

规划在园区西北部新建定州北 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安；在园区西南部新建一座 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安。搬迁新建客车厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；增容焦化厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；新建 4 座 110 千伏变电站，容量均为 3x50 兆伏安。根据定州实际情况，近期可新建 35 千伏变电站向园区供电，远期改建为 110 千伏变电站。

规划园区高压线路沿城区外围防护绿地或道路绿化带架设，规划保留现状 500 千伏高压

走廊，宽度控制在 60~75m 左右；规划新建 220 千伏高压走廊宽度控制在 30~40m；规划新建 110kV 高压走廊宽度控制在 15~25m。规划 10 千伏中压配电线路可采用架空与埋地相结合的敷设方式。目前产业园区现有 2 座 110kW 变电站，均为保定电业局所辖。

本项目供电电源引自定州市经济开发区供电网，全厂年用电量为 3.2 万 kWh，能够满足用电需求。

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

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的相关规定，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。

依据下表定州市生态环境局 2018 年环境质量报告中的数据，项目区域空气质量达标判定中相关数据进行判定。

表 11 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	
					分项	总体
SO ₂	年平均浓度	28	60	0.467	达标	不 达 标
NO ₂	年平均浓度	53	40	1.325	不达标	
PM ₁₀	年平均浓度	133	70	1.9	不达标	
PM _{2.5}	年平均浓度	70	35	2.0	不达标	
CO	第 95 位百分位日平均浓度	3200	4000	0.8	达标	
O ₃	第 90 百分位 8h 平均浓度	168	160	1.05	不达标	

经与标准值进行对比可知，SO₂、O₃ 达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准要及修改单要求，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃ 污染物均不达标。因此，判定项目所在区域属于不达标区。

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、氯化物、硫酸盐等检测指标，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，昼间和夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

（4）土壤环境

区域土壤环境满足《土地环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘情况，本项目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，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。由于本项目厂址 200m 范围内无居民点，因此不再设声环境敏感点保护目标，仅将厂界作为声环境保护目标。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 12、表 13。

表 12 评价区域环境空气保护目标

名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对距离/m
	E	E					
新民庄村	114.915104	38.537592	村民	环境空气	区域环境空气为二类功能区	S	670
新合庄村	114.897380	38.541738	村民			SW	840
小堡自疃村	114.903860	38.533060	村民			SW	920
赵村	114.918966	38.557227	村民			N	940
西南佐村	114.909997	38.556589	村民			NW	930
西甘德村	114.926166	38.539319	村民			NE	1150

表 13 土壤环境、地表水、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
土壤环境	建设项目所在地	--		建设用地	《土地环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中第二类用地
地下水	项目所在区域			工农业及生活饮用水	水质应符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
声环境	厂界 1m				《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 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) 二级标准及修改单。

(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：区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 标准。

(4) 土壤环境质量：项目占地范围执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 表 1 建设用地第二类用地限值。

环境质量标准一览表见 14、表 15。

表 14 环境空气、地下水、声环境质量标准一览表

环境要素	污染物名称	取值时间		标准限值	单位	标 准 来 源
大气环境	PM ₁₀	年平均		70	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		24小时平均		150		
	PM _{2.5}	年平均		35		
		24小时平均		75		
	SO ₂	年平均		60		
		24小时平均		150		
		1小时平均		500		
	NO ₂	年平均		40		
		24小时平均		80		
		1小时平均		200		
	O ₃	日最大8小时平均		160		
		小时平均		200		
CO	24小时		4	mg/m ³		
	1小时平均		10			
地下水环境	pH	6.5~8.5			--	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准
	总硬度	450			mg/L	
	耗氧量	3.0				
	溶解性总固体	1000				
	氨氮	0.5				
	硝酸盐	20.0				
	亚硝酸盐	1.0				
声环境	厂界噪声 (L _{eq})	昼间	65		dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准
		夜间	55			

表 15 土壤环境质量标准及限值一览表

监测因子	单位	数值	执行标准
砷	mg/kg	60	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 中第二类用地的风险筛选值
镉	mg/kg	65	
六价铬	mg/kg	5.7	
铜	mg/kg	18000	
铅	mg/kg	800	
汞	mg/kg	38	
镍	mg/kg	900	
四氯化碳	mg/kg	2.8	
氯仿	mg/kg	0.9	
氯甲烷	mg/kg	37	
1,1-二氯乙烷	mg/kg	9	
1,2-二氯乙烷	mg/kg	5	
1,1-二氯乙烯	mg/kg	66	
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596	
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54	
二氯甲烷	mg/kg	616	
1,2-二氯丙烷	mg/kg	5	
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10	
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	6.8	
四氯乙烯	mg/kg	53	
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840	
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8	
三氯乙烯	mg/kg	2.8	
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5	
氯乙烯	mg/kg	0.43	
苯	mg/kg	4	
氯苯	mg/kg	270	
1,2-二氯苯	mg/kg	560	
1,4-二氯苯	mg/kg	20	
乙苯	mg/kg	28	
苯乙烯	mg/kg	1290	
甲苯	mg/kg	1200	
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	570	
邻二甲苯	mg/kg	640	
硝基苯	mg/kg	76	
苯胺	mg/kg	260	
2-氯酚	mg/kg	2256	

	苯并[a]蒽	mg/kg	15	
	苯并[a]芘	mg/kg	1.5	
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	15	
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	151	
	蒽	mg/kg	1293	
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	1.5	
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15	
	萘	mg/kg	70	
	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	4500	

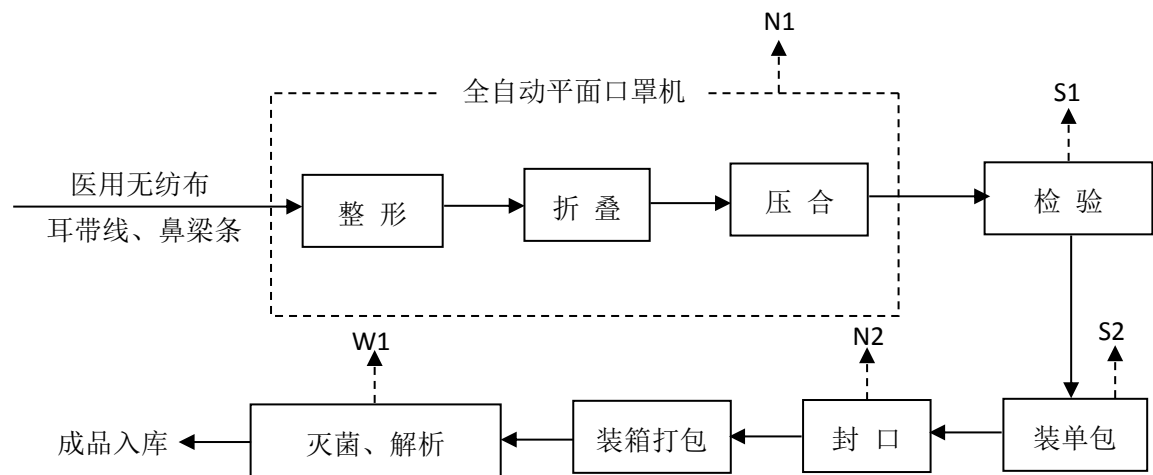
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) 污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准： pH6~9、COD≤500mg/L、BOD₅ 300mg/L、SS≤400mg/L 同时满足定州市铁西污水处理厂进水水质要求： pH6~9、COD≤400mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤30mg/L</p> <p>(2) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准。即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。</p> <p>(3) 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求。</p>																																		
总 量 控 制 指 标	<p>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 SO₂ 、NO_x、COD、氨氮。扩建工程总量控制建议指标为：SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a； COD 0.867t/a、NH₃-N 0.001t/a。扩建工程实施后全厂主要污染物排放总量控制建议指标为：废气：SO₂0.096t/a、NO_x0.5t/a； 废水：COD0.867t/a、NH₃-N0.071t/a。</p> <p>扩建工程投产后，总量对比情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 16 扩建前后总量对比一览表 单位： t/a</p> <table><tr><th colspan="2">污染物</th><th>扩建前排放量</th><th>扩建工程排放量</th><th>扩建后最终排放量</th><th>增减变化量</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>SO₂</td><td>0.096</td><td>0</td><td>0.096</td><td>0</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0.5</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD</td><td>0.85</td><td>0.017</td><td>0.867</td><td>+0.017</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.07</td><td>0.001</td><td>0.071</td><td>+0.001</td></tr><tr><td colspan="2">固体废物</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	污染物		扩建前排放量	扩建工程排放量	扩建后最终排放量	增减变化量	废气	SO ₂	0.096	0	0.096	0	NO _x	0.5	0	0.5	0	废水	COD	0.85	0.017	0.867	+0.017	NH ₃ -N	0.07	0.001	0.071	+0.001	固体废物		0	0	0	0
污染物		扩建前排放量	扩建工程排放量	扩建后最终排放量	增减变化量																														
废气	SO ₂	0.096	0	0.096	0																														
	NO _x	0.5	0	0.5	0																														
废水	COD	0.85	0.017	0.867	+0.017																														
	NH ₃ -N	0.07	0.001	0.071	+0.001																														
固体废物		0	0	0	0																														

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目扩建工程主要新增 4 条医用口罩生产线、4 条医用棉签生产线，生产工艺流程如下。

1、医用口罩生产工艺及产排污节点:



图例：N—噪声 S—固废

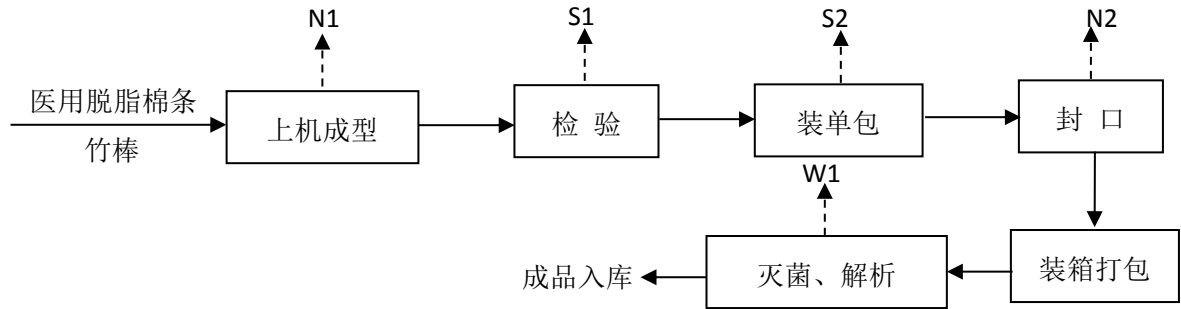
图 2 医用口罩生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述:

原辅料医用无纺布、耳带线、鼻梁条经全自动平面口罩机整形、折叠、压合等工序进行加工，加工完成后的口罩经检验合格装单包、封口、装箱打包，灭菌、解析后的产品进入成品库。项目所用无纺布为按规格加工好的，采用全自动口罩机一次成型，无需再次进行裁切，生产过程中无下脚料产生。

产污环节：设备运行产生的噪声；检验工序产生的不合格品；包装工序产生的废包装材料，除残气废水。

2、医用棉签生产工艺及产排污节点:



图例：N—噪声 S—固废 W—废水

图 3 医用棉签生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

原料医用脱脂棉条、竹棒一起进入医用自动棉签机进行加工，成型后的棉签经检验合格经过装单包、封口、装箱打包等工序，打包好的医用棉签灭菌、解析，即为成品，入成品库。项目所用竹棒为按规格加工好的，进厂后无需再次进行裁切，生产过程中无下脚料产生。

产污环节：设备运行产生的噪声；检验工序产生的不合格品；包装工序产生的废包装材料，除残气废水。

环氧乙烷灭菌原理：环氧乙烷灭菌是通过其与蛋白质分子上的巯基（-SH）、氨基（-NH₂）、羟基（-OH）和羧基（-COOH）以及核酸分子上的亚氨基（-NH-）发生烷基化反应，造成蛋白质失去反应基团，阻碍了蛋白质的正常生化反应和新陈代谢，导致微生物死亡，从而达到灭菌效果。环氧乙烷灭菌柜由灭菌箱体、加热及热循环装置、真空装置、加药及气化装置、加湿装置、密封装置、残气处理装置、监测与控制装置组成。

环氧乙烷灭菌器工作原理：首先对灭菌室加温，知道温度达到预定的灭菌温度 50-60℃，然后灭菌室抽真空，当达到预定的真空度后，开始对灭菌室加药，在上述过程结束后，定时钟开始工作，灭菌过程开始，在整个灭菌过程中需保持恒温状态，灭菌时间为 8h 左右，完成灭菌后放置于解析房，通过抽风释放产品中残余的环氧乙烷。灭菌结束后，则开始对灭菌室进行换气，即用经过过滤后的清洁空气置换灭菌室内的残余环氧乙烷气体，将残气排出通过设备自带的残气处理装置由真空泵将残气抽入水中，一般结束后连续抽真空，直至残存的环氧乙烷 100%抽取，因环氧乙烷易溶于水，与水反应生成乙二醇。项目环氧乙烷经真空泵后，全部溶于水中，处理后无环氧乙烷废气挥发到空气中，不会产生环氧乙烷废气。

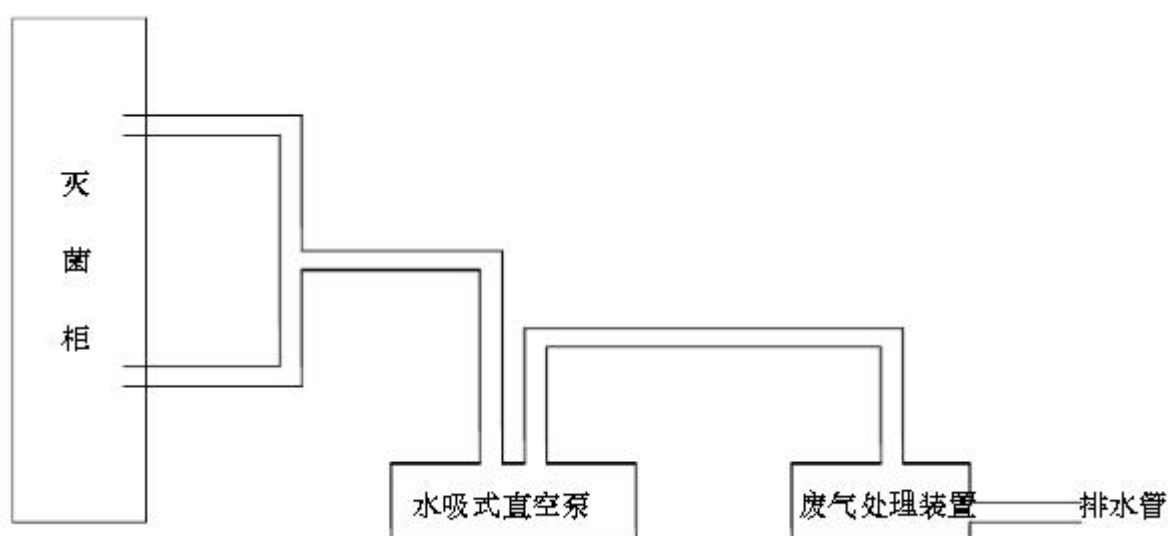


图 4 环氧乙烷废气处理装置流程图

工艺说明：

1、废气通过水吸式真空泵，从灭菌柜排入废气处理装置。

2、废气处理装置里面有真空泵打入的水。

3、环氧乙烷极易溶于水的原理，残余气体和水充分混合反应生成乙二醇。

4、当环氧乙烷通过水吸式真空泵再通过管道与水一起送入废气处理装置时，环氧乙烷已全部被溶解，再用 3-4%左右的稀硫酸中和，加水稀释，测定 PH 值达 6-9，再通过污水管网排入定州市铁西污水处理厂进一步净化处理。根据《环氧乙烷催化水合制乙二醇研究进展》（有机化工与催化 第 10 卷 第 2 期）中的资料显示，环氧乙烷使用酸催化反应法可 100%转化为乙二醇。

5、排出废水时无环氧乙烷气体排出。

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序

（1）废气

施工期废气主要为在土方施工、物料运输与堆放等过程产生的扬尘；

（2）噪声

施工期主要噪声为地基开挖、物料运输、浇筑及建筑作业过程中产生的机械噪声；

（3）废水

施工期废水主要为车辆冲洗废水及施工人员生活污水；

（4）固体废物

施工期产生的固体废物为基础开挖产生的土方和施工人员产生的少量生活垃圾。

二、运营期主要污染工序

（1）废气：项目生产过程无废气产生，环氧乙烷残气经水吸式真空泵全部溶于水，无环氧乙烷废气产生。

（2）废水：项目废水主要为灭菌结束后环氧乙烷除残气废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和氨氮。

（3）噪声：主要为全自动平面口罩机、医用自动棉签机、封口机、引流风系统等设备运行产生的机械噪声。

（4）固体废物：主要为检验工序产生的不合格品；包装工序产生的废包装材料。

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	---	---	---	---
水 污 染 物	除残气废水	COD	450mg/L， 0.023t/a	350mg/L， 0.017t/a
		BOD ₅	250mg/L， 0.013t/a	200mg/L， 0.010t/a
		氨氮	25mg/L， 0.001t/a	22mg/L， 0.001t/a
固 体 废 物	检验工序	不合格品	0.12t/a	0t/a
	包装工序	废包装材料	0.08t/a	
噪 声	该项目噪声源主要为全自动平面口罩机、医用自动棉签机、封口机、引流风系统等设备产生的机械噪声,其噪声值为 70~90dB(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）3 类标准的要求。			
主要生态影响： 项目在原厂区内进行扩建，不新增占地，因此不会影响生态环境质量。				

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内容为场地平整、主体工程建设、设备安装调试等,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的环境影响及拟采取的措施分述如下:

一、施工扬尘

本项目施工扬尘主要为地表的清理、平整及地基开挖,建筑材料运输及堆存过程中产生的扬尘。

为有效控制施工期间的扬尘影响,本评价要求建设单位严格执行《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》中有关施工扬尘的管理规定,类比调查结果及其它施工场地采取的抑尘措施,对项目施工期提出以下要求:

- 1、施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌,内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。
- 2、施工现场必须连续设置硬质围挡,围挡应坚固、美观,严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米,一般路段高度不低于 1.8 米。
- 3、施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设,硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土,严禁使用其他软质材料铺设。
- 4、施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施,设置排水、泥浆沉淀池等设施,建立冲洗制度并设专人管理,严禁车辆带泥上路。
- 5、施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统,对施工扬尘实时监控。
- 6、施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施,严禁裸露。
- 7、基坑开挖作业过程中,四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。
- 8、施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖,严禁露天放置;搬运时

应有降尘措施，余料及时回收。

9、具备条件的地区施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式搅拌机棚。

10、施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

11、建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

12、施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点,集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

13、施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

14、建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

15、遇有 4 级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

16、建设单位必须组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

17、鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置;鼓励在施工现场安装空气质量检测仪等装置。

通过采取以上防治措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。

二、施工噪声

本项目施工噪声主要来自污水处理厂建设时施工机械和建筑材料的运输和施工桩基处理等。特别是夜间，施工的噪声将产生严重的扰民问题，影响邻近居民的工作和休息。若夜间停止施工，或进行严格控制，则噪声对周围环境的影响将大大减小。为了减少施工对周围居民的影响，工程在距民舍 200m 的区域内不允许在晚上十一时至次日清晨六时内施工，同时应在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械。对夜间一定要施工又要影响到周围

居民环境的工地，应对施工机械采取降噪措施，同时也可在工地周围或居民集中地周围设立临时的声障之类的装置，以保证居民区的声环境质量。

三、施工废水及减缓措施

项目施工过程中将产生一定量的施工废水，主要为车辆冲洗用水及施工人员生活污水。车辆冲洗用水经沉淀、过滤处理后全部回用；施工人员均为周边村民，施工场地不设宿舍、食堂和洗浴，施工人数约为 30 人，每人每天产生的生活污水按 20L 计算，则生活污水产生量为 0.6m³/d，污染物主要是 COD 和 SS，浓度分别为 50mg/L，100mg/L，由于生活污水产生量较小、浓度较低，可直接用于泼洒道路抑尘，对环境影响不大。

四、施工固废及减缓措施

本项目施工期产生的固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土，以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。施工期间产生的建筑垃圾用于地面平整，施工期生活垃圾一起收集后交由环卫部门统一处理。采取以上措施后，施工期固体废物不会对周围环境造成不利影响。

综上所述，本项目施工时按照以上提出的各项要求防治，可以使其对环境的影响降至最小程度，施工期对环境的影响是暂时的，施工结束后受影响区域基本可以恢复。因此本项目施工期对环境的影响不大。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本次扩建项目无大气污染物产生。环氧乙烷残气经水吸式真空泵全部溶于水，无环氧乙烷废气产生。

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

项目扩建工程不新增职工，员工内部调剂，生活废水产生量与扩建前一致，无生活废水增加，增加环氧乙烷灭菌后除残气用水。扩建工程废水主要为灭菌结束后环氧乙烷除残气废水，主要污染物为 COD、BOD₅ 和氨氮。

在灭菌结束后，环氧乙烷残气通过残气处理装置的真空泵将残气抽入水中，因环氧乙烷易溶于水，与水反应生成乙二醇，水中有少量未反应的乙二醇是有机物，导致水中 COD 含量较高，类比杭州爱光医疗器械有限公司年产医用外科敷料 150 万贴建设项目及其他同类企业，除残处理废水中 COD 产生浓度约为 450mg/L，BOD₅ 产生浓度约为 250mg/L，氨氮产生浓度约为 25mg/L，项目除残气废水产生量为 50.4m³/a，产生量分别为 0.023t/a、0.013t/a、0.001t/a。经厂区化粪池预处理后，外排废水中主要污染物 COD350mg/L、BOD₅200mg/L、氨氮 22mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足定州市铁西污水处理厂进水水质要求，经计算，COD 排放量 0.017t/a，BOD₅排放量 0.010t/a，氨氮排放量 0.001t/a。

由于项目废水可实现达标排放，且最终进入定州市铁西污水处理厂进行统一处理，不直接进入地表水体，因此项目排水不会对地表水环境产生明显不利影响。

(2) 项目废水初步预测

①评价等级确定

扩建项目无新增职工，无多余生活废水外排，扩建项目废水为灭菌结束后环氧乙烷除残气废水。废水经园区污水管网排入定州市铁西污水处理厂净化处理。按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中的规定：按三级 B 评价。

②评价范围确定

按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中的规定：三级 B，其评价范围应符合以下要求：

a、应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；

b、涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

扩建项目无新增职工，无多余生活废水外排，扩建项目废水为灭菌结束后环氧乙烷除残气废水，废水经污水管网排入定州市铁西污水处理厂集中处理，出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准，同时满足铁西污水处理厂进水水质标准要求。

定州市铁西污水处理厂位于赵村乡大寺头村村南，采用“CASS”处理工艺，出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，处理达标后的废水作为国华定州电厂工艺用水，定州市铁西污水处理厂目前实际处理量为 12000m³/d，尚有一定的处理能力。扩建项目实施后污水排放量增加 0.18m³/d，废水不会对铁西污水处理厂的正常运行造成冲击，且位于定州市铁西污水处理厂收水范围内。

工程周边无地表水体，周边无饮用水水源保护区、取水口；无重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体及涉水的风景名胜区等水环境保护目标。

③评价时期确定

按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中的规定：三级 B 评价，可不考虑评价时期。本项目地表水评价等级为三级 B，因此，不考虑评价时期。

④水环境影响预测

按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中的规定：水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

⑤地表水环境影响评价

水污染影响型三级 B 评价。主要评价内容包括：

- a、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；
- b、依托污水处理设施的环境可行性评价。

定州市铁西污水处理厂目前实际处理量为 12000m³/d，尚有一定的处理能力，扩建工程实施后废水排放量增加 0.18m³/d，扩建后废水污染物种类不增加，废水不会对铁西污水处理厂的正常运行造成冲击。因此，扩建项目实施不会改变当地水环境功能区要求。

扩建工程废水类别、污染物及污染治理设施信息表。

表 17 扩建项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD、BOD ₅ 、氨氮	进入城镇污水处理厂	间断排放，流量期间稳定	--	--	--	DA001	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或生产车间治理设施排放 <input type="checkbox"/>

表 18 扩建工程废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DA001	生产废水	COD	≤400
			BOD ₅	≤200
			SS	≤150
			氨氮	≤30
			Ph	6~9

表 19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放 量 (t/d)	全厂日排 放量 (t/d)	新增年排 放量 (t/a)	全厂年排 放量 (t/a)
1	DA001	COD	350	0.00006	0.0029	0.017	0.867
		氨氮	22	0.000003	0.0002	0.001	0.071
全厂排放口合计		COD				0.017	0.867
		氨氮				0.001	0.071

(3)建设项目地表水环境影响评价自查表

表 20 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input checked="" type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现	区域污染源	调查项目	数据来源

状 调 查		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污 染物 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口 数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	受影响水体 水环境质量	调查时期		数据来源		
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封 期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	区域水资源 开发利用状 况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>				
	水文情势调 查	调查时期		数据来源		
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰 封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰 封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个 数 () 个		
现 状 评 价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	评价因子	()				
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (GB3838-2002 中 III类水体)				
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标情况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态 流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流 状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影 响 预 测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区 (流) 域环境指廊改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影 响 评 价	水污染控制 和水环境影 响减缓措施 有效性评价	区 (流) 域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响 评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/>				

	满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input checked="" type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
	COD		0.867		400
	SS		0		0
	氨氮		0.071		30
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	污水处理措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障措施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量			污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	（将本项目地表水环境监测计划纳入园区污水处理厂监测计划中）		（企业废水排口）
	监测因子	（pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS）			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容					

3、声环境影响分析

本次扩建项目噪声源主要为全自动平面口罩机、医用自动棉签机、封口机、引流风系统等设备运行产生的机械噪声。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）3类标准的要求。同时项目主要生产车间噪声源距离环境敏感点均在670m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、固体废物环境影响分析

本次扩建项目产生的固体废物主要为检验工序产生的不合格品及包装工序产生的废包装材料，均为一般固体废物。不合格品产生量为0.12t/a，由厂家统一回收；废包装材料产生量为0.08t/a，与现有工程生活垃圾一起由环卫部门统一收集处理。厂区不新增职工，无新增生活垃圾产生。

本项目产生的各种固体废物均得到了妥善处置，不会对周围环境造成二次污染。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018），项目属于污染影响型建设项

目，根据污染影响型建设项目类别判定评价等级。

(1) 评价等级划分依据

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)，污染影响型建设项目土壤环境影响评价工作等级划分见表 21。

表 21 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模评价 工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

(2) 项目工作等级判定

本项目属于医药制造业中卫生材料及医药用品制造项目，对比《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018) 附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于其他行业，为IV类。故本次无需开展土壤环境影响评价。

本项目不涉及大气沉降影响，厂区原料存储区、生产区及厂区道路进行了硬化，项目不新增生活污水，生产废水经管网排至污水处理厂。因此废水中污染物不会垂直下渗。故项目实施后对当地土壤环境影响较小。

6、环境风险分析

(1) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 表 B.1，本项目消毒过程中使用的环氧乙烷属于易燃易爆有毒物质，其生产场所临界量为 7.5t，本项目环氧乙烷年使用量约 450kg，项目危险性物质环氧乙烷用量小于临界量，判定本项目使用的环氧乙烷为非重大危险源，同时项目周边无环境敏感点，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中建设项目环境风险潜势划分为 I 级，评级工作等级为简单分析。因此，本项目仅进行简要分析，并提出防范、减缓、应急措施。

(2) 风险识别及措施

环氧乙烷 (EO) 是一种光谱灭菌，可在常温下杀各种微生物。环氧乙烷是易燃易爆的有毒气体，分子式为 C_2H_4O ，具有芳香的醚味，沸点为 $10.8^{\circ}C$ ，低于此温度时为液体。在室温

下，很容易挥发成气体。本项目环氧乙烷消毒剂，涉及的风险识别范围主要为消毒过程、贮存系统，项目消毒及贮存均放置在灭菌间内，因此主要对灭菌间提出防范、减缓、应急措施。

(2) 措施

灭菌车间的管理应制定灭菌工艺守则和环氧乙烷使用存放管理制度，专人负责，并持证上岗，操作人员应严格按照规定程序操作贮存：环氧乙烷的存储罐应保存在阴凉、通风、防晒处，瓶口必须关紧，防止港潘；储存场所应有易燃、易爆、有毒警示标志，并配备消防器材；灭菌车间不得有明火作业，严禁在操作现场抽烟，以防引起爆炸事故。若 EO 气罐发生泄漏，应立即打开通风系统或密户通风，并尽快离开灭菌间，并采取急救处理。

7、扩建“三本帐”计算

扩建项目完成后污染物排放量“三本帐”计算列于表 22。

表 22 扩建前后污染物排放“三本帐”一览表 单位：t/a

污染物		现有项目排放量	扩建工程排放量	扩建后最终排放量	增减变化量
废气	SO ₂	0.096	0	0.096	0
	NO _x	0.5	0	0.5	0
	颗粒物	0.048	0	0.048	0
废水	COD	0.85	0.017	0.867	+0.017
	NH ₃ -N	0.07	0.001	0.071	+0.001
固体废物		0	0	0	0

综上，扩建工程主要污染物排放量：SO₂0t/a、NO_x0t/a；COD 0.017t/a、NH₃-N0.001t/a。

扩建工程实施后全厂主要污染物排放总量控制建议指标为：废气：SO₂0.096t/a、NO_x0.5t/a；废水：COD0.867t/a、NH₃-N0.071t/a。

8、环境管理

企业设置专人进行环境管理，对企业的生产进行有效地监控，及时掌握和了解污染治理与控制措施运行的效果，以及厂区周围区域环境质量的变化，为制定防治污染对策、强化环境管理提供科学依据。

企业严格执行环境管理相关机构职能：

(1) 制定本企业环境监测的年度计划；

(2) 根据有关规定和要求，对本企业的各种污染源、厂区的环境状况开展日常例行监测，并确保监测任务完成；

(3) 对本企业污染源和环境质量进行调查分析，掌握主要污染物的排放规律和环境质量

发展趋势，按规定编制报表和报告，上报有关主管部门；

(4) 负责本企业污染事故的调查及监测，及时将监测结果上报有关主管部门；

(5) 参加企业环保设施的验收和污染事故的调查工作；

(6) 做好监测设备的维护保养，定期检验，以保证监测工作正常运行。

9、监测计划

项目废水仅为生活污水，且不外排，故本项目不监测废水，项目检测内容为废气及噪声，项目依照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819)、项目所执行排放标准、各行业排污单位自行监测技术指南及排污许可证申请与核发技术规范等要求制定监测计划，项目设备运转会产生噪声，故需对项目噪声进行检测。检测计划见表 23。

表 23 技改项目检测计划一览表

检测项目		检测点位	检测周期	执行标准
废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	厂区废水总排口	半年/a	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，同时满足定州市铁西污水处理厂进水水质要求
噪声	厂界等效连续 A 声级	厂界四周均匀布设 4 个监测点，测点选在厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准

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	—	—	—	—
水 污 染 物	除残气废水	COD、BOD ₅ 、 氨氮	经厂区化粪池预处理后，通过污水管网排入定州市铁西污水处理厂净化处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足定州市铁西污水处理厂进水水质要求
固 体 废 物	检验工序	不合格品	厂家回收	妥善处置 100%
	包装工序	废包装材料	由环卫部门统一处理	
噪 声	该项目噪声源主要为全自动平面口罩机、医用自动棉签机、封口机、引流风系统等设备产生的机械噪声，其噪声值为 70~90dB(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）3 类标准的要求。			
其 他	项目净化车间按照《无菌医疗器械生产管理规范》（YY0033-2000）中的相关要求建设。			
生态保护措施及预期效果				
扩建项目在原厂区进行，不新占用土地，不破坏现有生态环境，因此，生态环境保持现状水平。				

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：河北宝塔医疗器械有限公司净化车间扩建项目

(2) 建设单位：河北宝塔医疗器械有限公司

(3) 项目性质：扩建

(4) 建设地点及周边关系：项目位于河北宝塔医疗器械有限公司院内，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°32′43.44″，东经 114°54′29.34″。项目东侧为长安凌云公司，南侧为红光塑机公司，西侧为渤海科研公司、北侧为盛园路，隔路为新华齿轮厂及定州市废旧汽车拆解有限公司。

周边环境敏感点：项目南距新民庄村 670m，西南距新合庄村 840m、小堡自疃村 920m，北距赵村 940m、西北距西南佐村 930m，东北距西甘德村 1150m。

建设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：扩建工程在现有厂区内预留用地建设，预留地块面积 3000m²，厂区占地面积约 12867m²（约 19.3 亩），不新增占地，原有占地类型为二类工业用地（见附件）。

(6) 项目投资：项目总投资 3200 万元，其中环保投资 15 万元，占项目总投资的 0.47%。

(7) 建设规模及产品方案：扩建工程完成后，年产口罩 5600 万片、棉签 8000 万支。

(8) 劳动定员及工作制度：扩建工程职工采用公司内部调剂，不新增职工，项目劳动定员为 100 人，采用白班工作制，每班工作 8h，年工作 300 天。

(9) 扩建工程内容：扩建工程主要建设净化车间、库房，新增医用敷料研发设备，新增 4 条医用口罩生产线、4 条医用棉签生产线，扩建工程完成后形成年产口罩 5600 万片、棉签 8000 万支。

1.2 项目选址

项目位于河北宝塔医疗器械有限公司院内，厂址地理位置中心坐标为北纬 38°32′43.44″，东经 114°54′29.34″。项目东侧为长安凌云公司，南侧为红光塑机公司，西侧为渤海科研公司、北侧为盛园路，隔路为新华齿轮厂及定州市废旧汽车拆解有限公司。

周边环境敏感点：项目南距新民庄村 670m，西南距新合庄村 840m、小堡自疃村 920m，

北距赵村 940m、西北距西南佐村 930m，东北距西甘德村 1150m。

1.3、建设内容

本项目主要新建车间一栋，根据功能划分为原材料库、净化车间、成品库；辅助工程为原有建筑；公用工程中供电及供水依托现有工程；办公生活设施依托现有办公楼，本项目总建筑面积 13415m²。

1.4、项目衔接

（1）给排水

由于扩建项目不新增职工，为员工内部调剂，因此无新增生活用水量，扩建项目生产过程用水主要为除残气用水、灭菌器冷却循环用水，项目用水由园区供水管网供给，可满足用水需求。

扩建项目废水主要为除残气废水，经管道排入化粪池预处理后进入市政污水管网，最终排入铁西污水处理厂处理。

（2）供热

扩建工程生产过程不用热，办公生活取暖依托现有厂区供暖设施，可以满足本项目采暖需要。

（3）供电

扩建项目供电电源由原厂供电网络引入，厂区现有 1 台 200KvA 变压器，新增用电量 3.2 万 kWh/a，可满足用电负荷。

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

项目所在区域 SO₂、O₃ 达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 二级标准要求及修改单要求，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃ 污染物均不达标。因此，判定项目所在区域属于不达标区。

（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）3类标准要求。

（4）声环境

区域土壤环境满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）要求。

3、污染物排放及环境影响分析结论

（1）空气环境影响评价结论

本次扩建项目无大气污染物产生。环氧乙烷残气经水吸式真空泵全部溶于水，无环氧乙烷废气产生。

（2）水环境影响分析结论

扩建工程废水主要为灭菌结束后环氧乙烷除残气废水，主要污染物为 COD、BOD₅ 和氨氮，外排废水中主要污染物 COD、BOD₅、氨氮，污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足定州市铁西污水处理厂进水水质要求。

由于项目废水可实现达标排放，且最终进入定州市铁西污水处理厂进行统一处理，不直接进入地表水体，因此项目排水不会对地表水环境产生明显不利影响。

（3）声环境影响分析结论

本次扩建项目主要为全自动平面口罩机、医用自动棉签机、封口机、引流风系统等设备运行产生的机械噪声，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）3 类标准的要求。同时项目主要生产车间噪声源距离环境敏感点均在 670m 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

本次扩建工程固体废物主要为检验工序产生的不合格品及包装工序产生的废包装材料，均为一般固体废物，均合理处置，不外排。厂区不新增职工，无新增生活垃圾产生。

（5）土壤环境影响分析结论

本项目属于医药制造业中卫生材料及医药用品制造项目，对比《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于其他行业，为Ⅳ类。故本次无需开展土壤环境影响评价。

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，为允许建设项目，且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，河北定州经济开发区经济社会发展局以“定经开管经发备字(2018)015 号”批准项目备案，综上所述，项目建设符合国家及地方当前产业政策。

5、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

定州经济开发区将唐河生态防护带作为禁建区进行控制，唐河生态防护带为设置为唐河两侧宽度约 30m，本项目北距唐河 4780m，因此不在生态保护红线范围内，定州市生态保护红线图见附图 5。

（2）环境质量底线

根据环境功能区划，该区域环境空气属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区评价区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水体；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

根据定州市生态环境局 2018 年环境质量报告中数据可知，项目所在区域空气为不达标区。根据《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》地下水环境质量现状监测数据可知，评价区域潜水和承压水水质因子均未超标，全部符合《地下水质量标准》

（GB/T14848-2017）III类标准和《生活饮用水 卫生标准》（GB5749-2006）限值。深层水各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）限值，地下水水质较好。项目区域声环境现状质量较好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准要求。项目周边土壤环境指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)2 级标准及《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。

经预测分析，在严格落实废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本扩建项目运行期间消耗的能源为电能，厂区年消耗量新增 3.2 万 kWh；项目不涉及新增员工，故本扩建项目新鲜水用水主要为除残气用水、灭菌器冷却循环用水，年用水量为

92.4t。故本扩建项目能源消耗量较小，满足资源利用上线要求。

(4) 负面清单

本项目为卫生材料及医药用品制造项目，经核对定州经济开发区产业禁止和限制准入清单，项目不在园区负面清单内，且不属于《河北省新增限制和淘汰类产业项目》、《产业结构调整 指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)、《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《2018 年定州市土壤污染防治工作实施方案》中明确禁止建设的项目；不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》中定州市环境准入负面清单管理；本项目无新增废水外排，生活用水不增加，不在《关于对定州市增加水污染物排放的建设项目实施区域限批的函》之内。本项目不属于定州市负面清单管理内容。

综上，本项目建设符合“三线一单”管控要求。

6、总量控制指标

扩建工程主要污染物排放量： SO_2 0t/a、 NO_x 0t/a；COD 0t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0t/a。扩建工程实施后全厂主要污染物排放总量与扩建前一致，总量控制建议指标为：废气： SO_2 0.096t/a、 NO_x 0.5t/a；废水：COD0.85t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.07t/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

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	验收标准	投资 (万元)
大气 污 染 物	---	---	—	---	---	—
水 污 染 物	除残气废水	经厂区化粪池预处理后，通过污水管网排入定州市铁西污水处理厂净化处理	1座	COD400mg/L、 BOD ₅ 200mg/L、 氨氮 30mg/L	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足定州市铁西污水处理厂进水水质要求	2.0
噪 声	全自动平面口罩机、医用自动棉签机、封口机、引流风系统等设备机械噪声	采用厂房隔声、基础减振等降噪措施	若干	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	3.0
固 废	不合格品	厂家回收	—	不外排	《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	2.0
	废包装材料	由环卫部门统一处理				
其 他	项目净化车间按照《无菌医疗器械生产管理规范》（YY0033-2000）中的相关要求建设。					8.0
合计						15.0

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 原环评手续

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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

附图 4 定州经济开发区规划图

附图 5 定州市生态红线图

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。

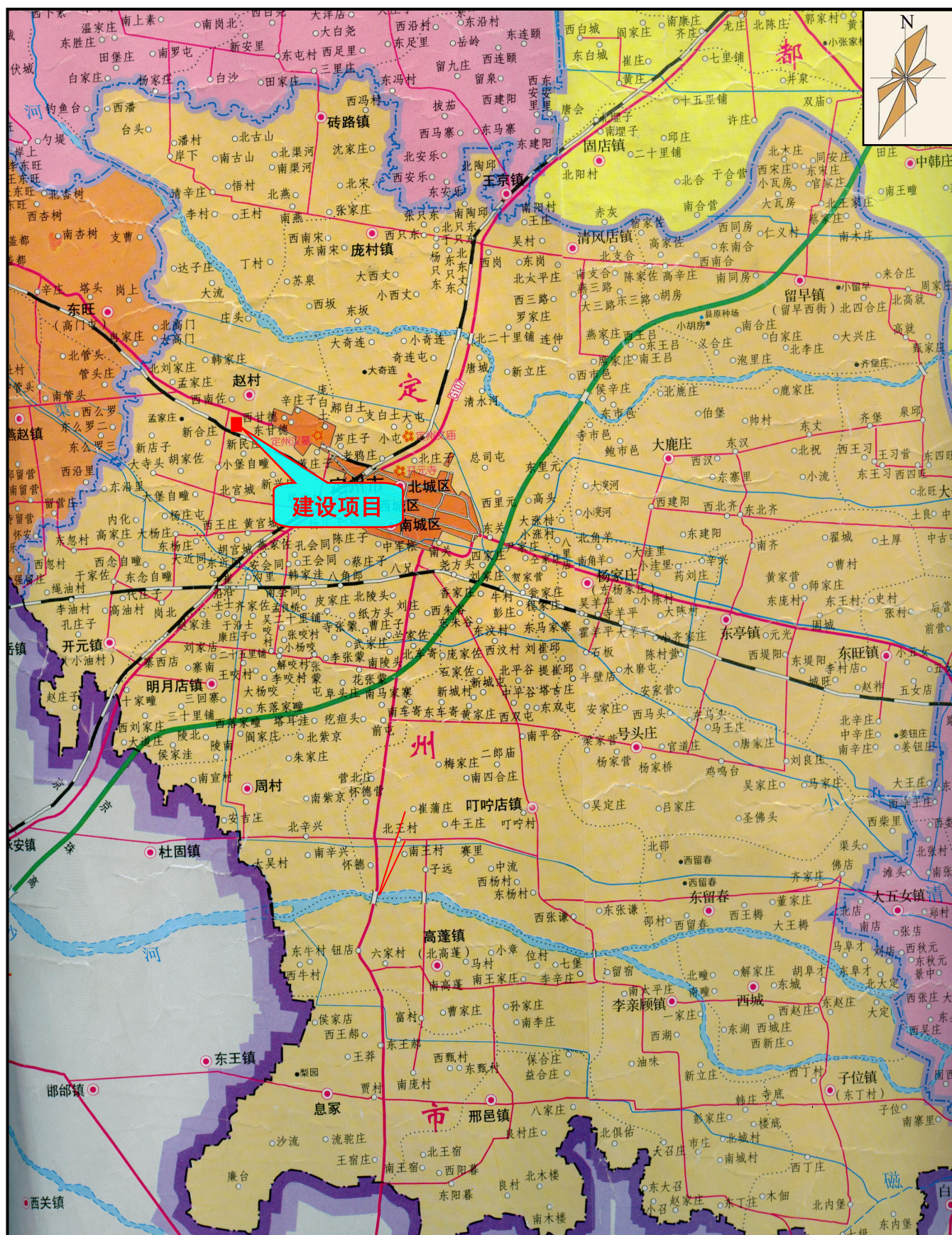
建设项目环境影响报告表

项目名称： 河北宝塔医疗器械有限公司

净化车间扩建项目

建设单位： 河北宝塔医疗器械有限公司

编制日期： 2019 年 10 月

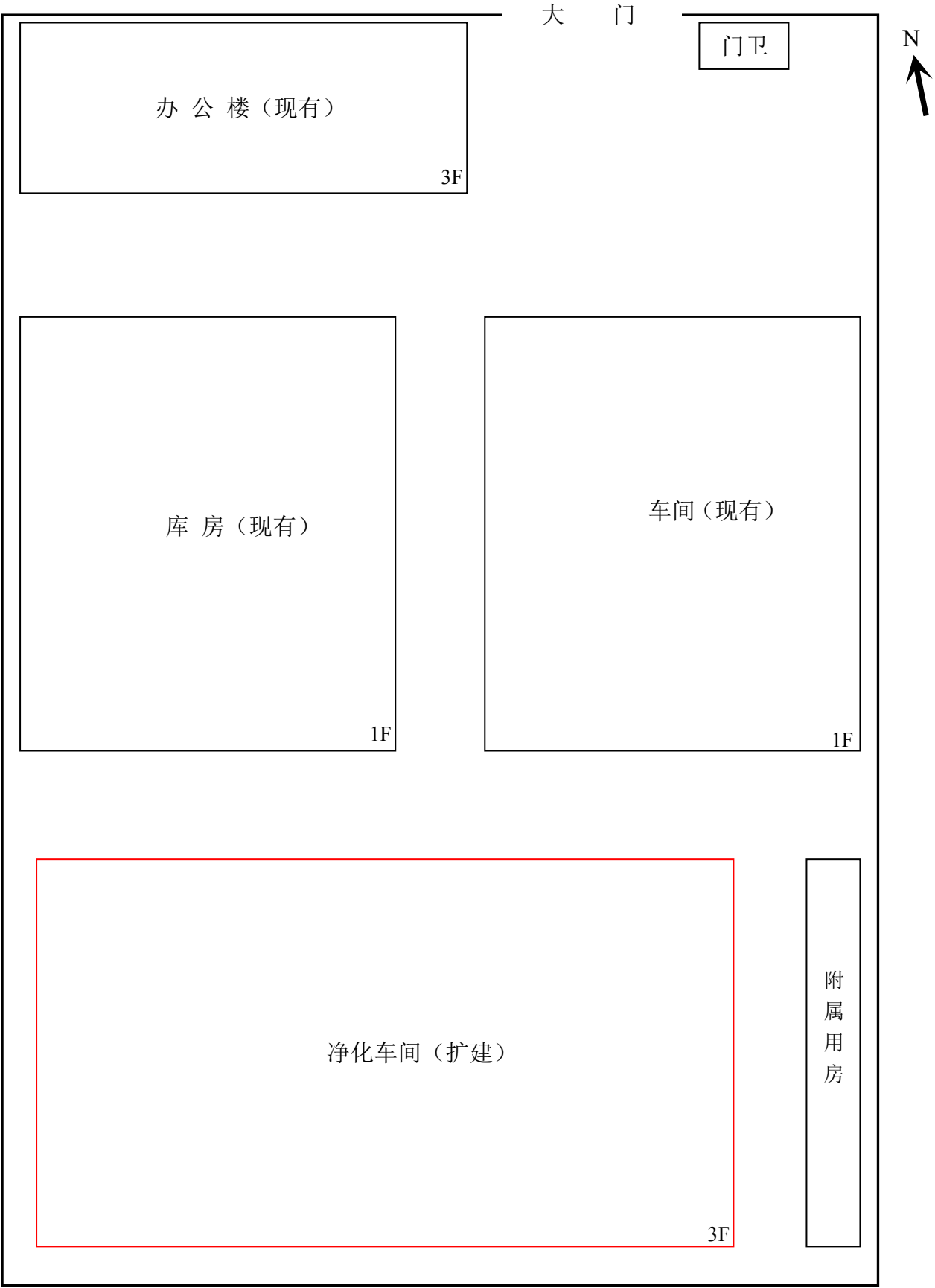


附图 1 建设项目地理位置图

比例尺 1:100000



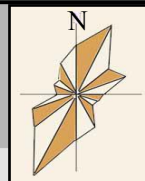
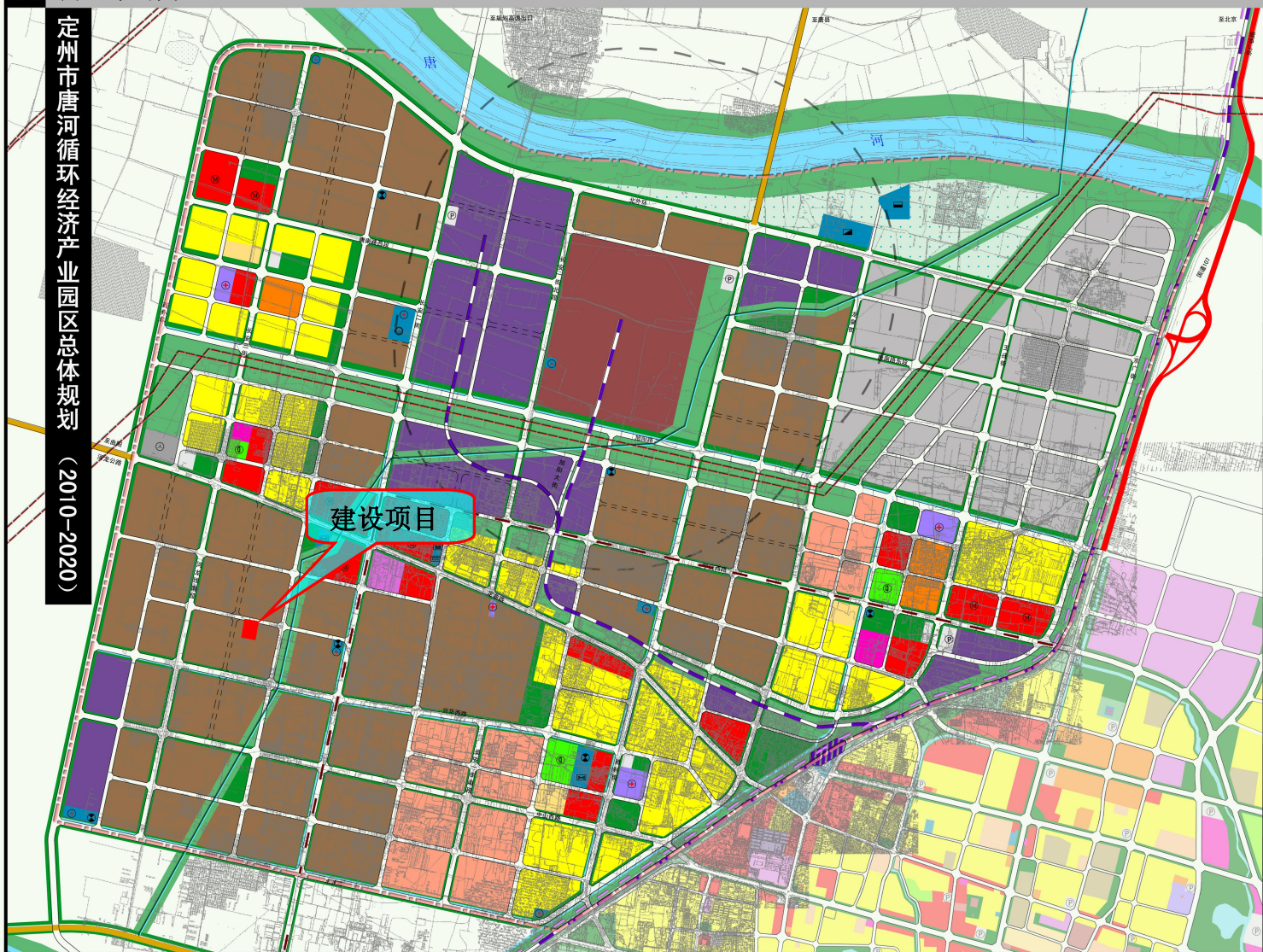
附图 2 建设项目周边关系图



附图 3 建设项目平面布置图

06 用地布局图

定州市唐河循环经济产业园区总体规划 (2010-2020)

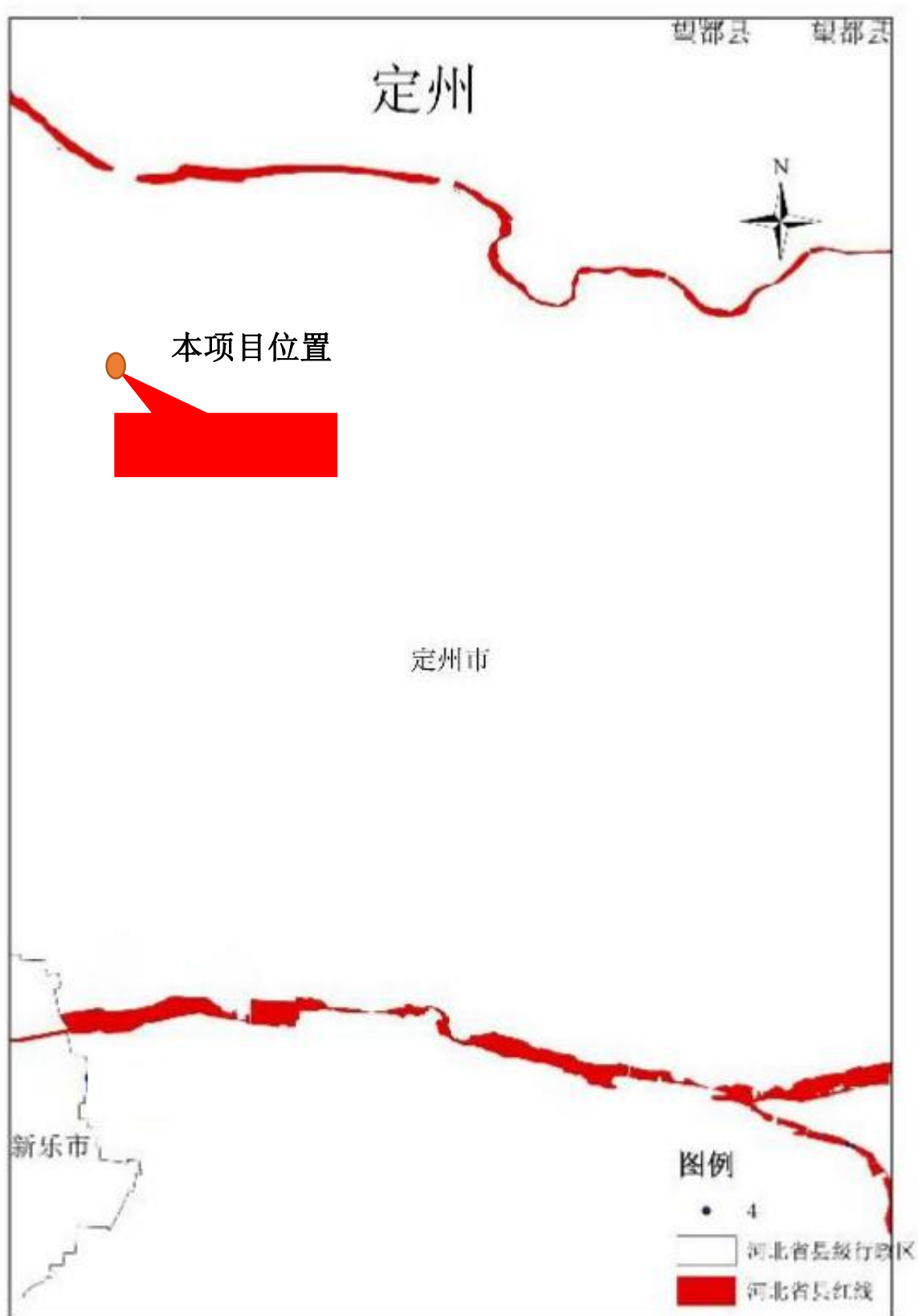


图例

- 居住用地
- 商住用地
- 行政办公用地
- 商业金融/市场用地
- 文化娱乐设施用地
- 体育用地
- 医疗卫生用地
- 教育科研设计用地
- 一类工业用地
- 二类工业用地
- 三类工业用地
- 仓储用地
- 铁路用地
- 铁路站场用地
- 长途客运站用地
- 省道
- 国道
- 轻轨
- 市政设施用地
- 供水用地
- 供电用地
- 邮电设施用地
- 污水处理用地
- 消防站
- 电信设施用地
- 燃气设施用地
- 垃圾处理用地
- 公共绿地
- 防护绿地
- 水域
- 生态绿地
- 发展备用地
- 道路用地
- 广场、停车场用地
- 高压线
- 高压输气管线
- 热电厂影响范围
- 中心城区建设用地范围
- 规划范围

定州市人民政府
北京清华城市规划设计研究院
2010

附图 4 定州市经济开发区总体规划图



附图 5 定州市生态保护红线图



营业执照

副本编号: 3-2

(副 本) 统一社会信用代码 911306826720756033

名 称 河北宝塔医疗器械有限公司

类 型 有限责任公司

住 所 定州市清风北街

法定代表人 马忠华

注册 资 本 壹仟万元整

成 立 日 期 2008年03月04日

营 业 期 限 2008年03月04日 至 2028年03月03日

经 营 范 围 Ⅱ类: 6854-2敷料、护创材料、I类医疗器械制造 6804眼科手术器械, 6815注射穿刺器械, 6821医用电子仪器设备, 6822医用光学器具、仪器及内窥镜设备, 6823医用超声仪器及有关设备, 6824医用激光仪器设备, 6825医用高频仪器设备, 6826物理治疗及康复设备, 6828医用磁共振设备, 6830医用X射线设备, 6832医用高能射线设备, 6833医用核素设备, 6840临床检验分析仪器及诊断试剂(诊断试剂除外), 6845体外循环及血液处理设备, 6846植入材料和人工器官, 6854手术室、急救室、诊疗室设备及器具, 6858医用冷疗、低温、冷藏设备及器具, 6863口腔科材料, 6864医用卫生材料及敷料, 6865医用缝合材料及粘合剂, 6866医用高分子材料及制品, 6870软件, 6877介入器材、玻璃仪器、化学试剂(危险品除外)、保健器械、劳动防护用品、日用百货批发零售; 道路普通货物运输; 货物进出口(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关



2018 年 3 月 29 日

www.hebsext.gov.cn

备案编号：定经开管经发备字（2018）015 号

企业投资项目备案信息

河北宝塔医疗器械有限公司关于河北宝塔医疗器械有限公司净化车间扩建项目的备案信息如下：

项目名称：河北宝塔医疗器械有限公司净化车间扩建项目。

项目建设单位：河北宝塔医疗器械有限公司。

项目建设地点：定州经济开发区盛园路河北宝塔医疗器械有限公司院内。

主要建设内容及规模：主要建设净化车间、库房，新增医用敷料研发设备，新上医用口罩、棉签等生产线，形成年产 1.2 亿元医用敷料的生产能力。1、医用口罩：医用无纺布——整形——折叠——包装 2、医用棉签：棉条+竹棒——上机——整理——包装。项目利用原厂区预留地块面积 3000 平方米，总建筑面积 9000 平方米。

项目总投资：3200 万元，其中项目资本金为 1800 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 56.25%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

河北定州经济开发区经济社会发展局

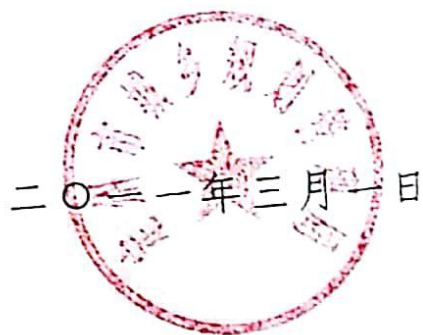
2018 年 05 月 15 日

项目代码：2018-130689-27-03-000019



定州市城乡规划局
关于定州市宝塔卫生材料厂
迁建项目的初选址意见

定州市宝塔卫生材料厂迁建项目选址在城区西、唐河循环经济产业园区内，用地北侧为规划道，东侧、西侧、南侧均为空地，用地面积约 19.3。根据我市唐河循环经济产业园区总体规划，该地为二类工业用地，同意定州市宝塔卫生材料厂迁建项目在该地块初选址。



审批意见:

定环表[2012]136号

根据石家庄经济学院出具的环境影响评价报告表,及专家论证会的意见,经研究,对河北宝塔卫生材料厂生产线迁建项目批复如下:

一、该环境影响报告表编制较规范,内容全面,同意连同本批复作为项目的工程设计、建设和环境管理的依据。

二、本项目为年产脱脂纱布6万包,医用脱脂棉6万包,医用脱脂绷带40万轴,石膏绷带10万轴,医用胶带100万米,车载急救包10万包。占地12867平方米,地址位于定州市唐河循环经济产业园区。项目东侧为长安凌云公司,南侧为宏光公司,西侧为冀环公司,北侧为园区规划路,定州市发改局、唐河循环经济产业园区已出具相关意见,符合国家产业政策,选址可行。项目总投资4000万元,其中环保投资380万元。

三、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治措施,确保污染物达标排放。项目内容应与环评文件相符,我局将依据环评文件和本批复进行验收。

1、锅炉烟气经8米高烟囱排空,执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2001)二类区II时段相关标准。粉尘执行《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

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准。

4、综合废水经化粪池处理后经市政管网入铁西污水处理厂,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及铁西污水处理厂进水水质要求。

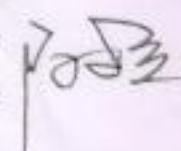
5、产生的固废(生活垃圾及生产过程中的下脚料),收集后送生活垃圾填埋场处理。

6、污染物总量控制指标: SO_2 0.096t/a; NOx 0.5 t/a; COD 0.85 t/a, NH_3-N 0.071 t/a

四、项目建成试运营前必须经我局批准,试运营3个月内必须书面向我局提出验收申请,经验收合格后方可正式投入运营,项目在建设和运营过程中的监督管理由定州市环境监察大队负责。

经办人:

审核人:



2012年11月7日



表三 验收组意见

定环验经济开发区[2016] / 号

2016年8月，定州市环境保护局经济开发区分局对河北宝塔卫生材料厂生产线迁建项目进行了竣工环保验收。验收组成员实地勘察了项目现场，检查了污染防治设施，审查了验收资料，听取了建设单位就项目建设情况的介绍。经过讨论，形成验收意见如下：

河北宝塔卫生材料厂生产线迁建项目在建设过程中执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实际建设内容与原环评文件及批复基本相符。通过现场检查，建设单位基本落实了环境影响报告表及批复中的有关环保要求，外排污染物达到了排放标准，根据定州市环境监测站出具的监测报告、验收公示期间的公众意见反馈情况，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意通过竣工环境保护验收。

定州市环境保护局经济开发区分局（章）



河北省排放污染物 许可证



单位名称：河北宝塔医疗器械有限公司

法人代表：马忠华

单位地址：定州市清风北街

许可内容： SO_2 ：0.096 吨/年 NO_x ：0.5 吨/年 COD：0.85 吨/年 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.071 吨/年

证书编号：PWD-139001-1002-16

发证机关：定州市环境保护局（章）

有效期限：2016 年 09 月 22 日至 2019 年 09 月 21 日

2016 年 09 月 22 日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			河北宝塔医疗器械有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		河北宝塔医疗器械有限公司净化车间扩建项目				建设内容、规模		（建设内容： <u>建设净化车间、库房，新增医用敷料研发设备，新上医用口罩、棉签等生产线。</u> 规模： <u>年产口罩5600万片、棉签8000万支。</u>					
	项目代码 ¹		2018-130689-27-03-000019											
	建设地点		河北省定州市											
	项目建设周期（月）		20.0				计划开工时间		2018年5月					
	环境影响评价行业类别		十六、43 卫生材料及医药用品制造				预计投产时间		2020年1月					
	建设性质		扩建				国民经济行业类型 ²		C2770 卫生材料及医药用品制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		PWD-139001-1002-16				项目申请类别		扩建项目					
	规划环评开展情况						规划环评文件名							
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	114.908150	纬度	38.545400	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）		3200.00				环保投资（万元）		15.00		所占比例（%）	0.47%		
建 设 单 位	单位名称		河北宝塔医疗器械有限公司		法人代表	马忠华		评价单位	单位名称	河北博鳌项目管理有限公司		证书编号	国环评证乙字第1237号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		911306826720756033		技术负责人	贾永占			环评文件项目负责人			联系电话	0311-83055026	
	通讯地址		河北定州经济开发区盛园路		联系电话	13831251696			通讯地址	河北省石家庄市桥西区友谊大街122号				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)			0.282				0.282		<div>● 不排放</div> <div>● 间接排放：<input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂</div> <div>● 直接排放：受纳水体_____</div>			
		COD			0.850	0.000	0.000	0.000	0.850	0.000				
		氨氮			0.071	0.000	0.000	0.000	0.071	0.000				
		总磷												
		总氮												
	废气	废气量（万标立方米/年）			165.120				165.120	0.000	/			
		二氧化硫			0.096	0.000	0.000	0.000	0.096	0.000	/			
		氮氧化物			0.500	0.000	0.000	0.000	0.500	0.000	/			
		颗粒物			0.048	0.000	0.000	0.000	0.048	0.000	/			
		挥发性有机物				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/			
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
		生态保护目标												
		自然保护区		无							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地表）		无			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地下）		无			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
		风景名胜区		无			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③－④－⑤，⑥=②－④＋③