

河北博纳德能源科技有限公司

“地源热泵及纺织专用空调项目”工程

环境影响报告表（附环境影响专项评价）

技术评估专家评审意见

2009 年 9 月 4 日，晋州市环保局在晋州市组织召开了“河北博纳德能源科技有限公司地源热泵及纺织专用空调项目”工程环境影响专项评价技术评估专家评审会。参加会议的有建设单位和评价单位的专家和代表共 12 名。会议邀请了 3 名专家组成技术评审组（名单附后）。与会代表和专家踏勘了现场，听取了评价单位——中国地质科学院水文地质环境地质研究所对环境影响专项评价主要内容的汇报，经过认真讨论和评议，形成技术评估意见如下：

一、建设项目概况

1、项目概述

- （1）项目名称：地源热泵及纺织专用空调项目
- （2）建设性质：新建
- （3）建设单位：河北博纳德能源科技有限公司
- （4）项目投资：该项目总投资为 22000 万元。其中环保投资 500 万元，占总投资的 2.27%。

（5）项目选址：本项目位于晋州市纺织工业园区，二环路以东、朝阳路以南。厂址中心坐标：北纬 $38^{\circ}1'44''$ ，东经 $115^{\circ}4'16''$ 。厂区四周土地现状为农田，西侧为建设中的东环路，北侧为朝阳路，西北隔 600m 农田为加一食品公司，北侧隔 700m 农田为捷美达公司、冀秀汽车配件公司和石家庄市金帝纺织公司，东北隔 600m 农田为石家庄润宇电工设备公司，厂址东南方向 450m 处为刘斯庄村，东南 1000m 处为周家庄村，西侧

1000m 为晋州市区，西北方向 1300m 处为赵村。

(6) 项目建设规模：本项目总占地 70000m²。将建设宿舍、招待所、综合楼、食堂、蒸发器/冷凝器车间、检测中心、总装车间、包装车间、公用辅助用房等设施。项目建成后年产热泵机组产品 6800 台，纺织专用空调 3200 台。

2、项目衔接

本项目用水由晋州市市政管网提供，用电由晋州市电网提供，供热及制冷由厂内地源热泵机组提供，厂内不设锅炉；项目排水经厂内污水处理设施处理达标后，通过场外污水管网排入晋州市城市污水处理厂进一步处理。

给、排水：本项目用水总量约 300m³/d，其中新鲜水用量 50m³/d，循环水用量 250 m³/d。其中循环水用水单元包括：试压循环水 50 m³/d 和空调系统循环水 200 m³/d；新鲜水用水单元包括：生活用水 20m³/d、试压循环水补水 1m³/d、空调系统循环水补水 1m³/d、离子交换树脂反洗用水 1m³/d（每 15 天反洗一次）、设备及地面冲洗用水和其它杂用水 2m³/d。本项目用水由晋州市市政管网提供，可以满足本项目用水需求。

建设项目的排水体制采用雨污分流、清污分流制。雨水由雨水管网直接外排。污水包括生活污水、设备及地面冲洗废水和离子交换树脂反洗水。其中生活污水产生量以用水量的 80%计，约为 16m³/d，直接排入厂内污水处理站进行处理；离子交换树脂反洗水，产生量约为 1.0 m³/d（约每 15 天反洗一次），经中和罐中和后排入厂内污水处理站进行处理；设备及地面冲洗废水，产生量约 1.8m³/d。经隔油池处理后排入厂内污水处理站进行处理。污水处理站设计规模 25m³/d，采用化粪池处理工艺，全部废水 18.8m³/d 经厂内污水处理站处理达标后，通过工业园区管网排入晋州市城市污水处理厂进一步处理。

二、区域环境质量现状

本项目大气环境质量现状监测引用《晋州市纺织工业园规划

环境影响报告书》中园区的环境质量现状监测结果，监测时间为2008年10月20至2008年10月24日。由《晋州市纺织工业园区规划环境影响报告书》中园区的环境质量现状监测结果可知：

评价区域内大气各项污染物监测指标均不超标，标准指数较小，符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级标准要求，区域大气环境质量较好。

评价区域地下水环境现状监测结果显示 pH、高锰酸盐指数、溶解性总固体、总硬度、氟化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、铬、铜、铅、绅各项监测因子标准指数范围为0.0009~0.83，均小于1，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准要求。可见，评价区域内地下水水质较好。

同时，本项目选址周围目前以农田为主，北侧紧邻竣工不久的朝阳路，车辆很少，西侧隔防护林带为正在建设的东二环路，因此选址区域受交通噪声影响不大，项目选址周围声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求，该区域声环境质量良好。

三、拟采取的环保措施可行性

1、项目选址

该工程建于晋州市纺织工业园区，朝阳路以南，二环路以东，厂址附近无水源保护地、自然保护区、文物、景观及其它环境敏感点。项目占地为晋州市规划中的建设用地，用地符合晋州市总体规划。

2、施工期环保措施

施工期主要环境影响来自填埋场土方施工、物料运输、物料堆存等；施工机械噪声；施工人员生活污水；建筑垃圾及生活垃圾等。经采取报告提出的相应环保措施后，可有效减轻施工期环境影响，且随施工期的结束，影响也随之消失。

3、营运期环保措施

(1) 废气治理措施可行性分析

①焊接烟尘防治措施可行性分析结论

本项目焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器处理。焊机全部为手工电弧焊，其中蒸发器/冷凝器车间 4 台，总装车间 2 台，单台焊机焊接烟尘产生速率约 400mg/min，每两台焊机共用一台移动式焊烟净化装置。移动式焊烟净化装置过滤风量 1050m³/h，过滤面积 28m²，除尘臂直径 160mm，过滤效率≥95%。治理后单台移动式焊烟净化装置烟尘排放速率≤0.0024kg/h，周界外最高点浓度<1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。措施可行。

②食堂油烟治理措施可行性分析

本项目食堂燃料为天然气，燃用后对环境不产生明显影响。食堂共设 4 个标准灶，油烟初始浓度 15mg/m³，灶头上方安装高效油烟净化设施，引风机风量 2000m³/h，油烟净化器的去除效率 90%，经油烟净化器净化处理达标后，油烟排放浓度为 1.5mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》中相关标准要求，措施可行。

(2) 废水处理措施可行性分析

建设项目产生的废水主要为生活污水、设备及地面冲洗废水和离子交换树脂反洗水，采用化粪池处理工艺，全部废水经厂内废水处理站处理满足《污水综合排放标准》(GB12348-1996)中表 4 三级标准和晋州市城市污水处理厂进水水质要求。排入园区污水管网，最终进入晋州市城市污水处理厂进行深度处理。

(3) 噪声防治措施可行性分析

本项目主要噪声源包括金属碰撞噪声，车床、冲床、钻床、切割机、空压机、风机、水泵等设备，其声压级为 60~85dB(A)之间。为减轻运营期噪声对周边环境产生影响，本项目采取如下噪声防治措施：

①本项目所用机械在选型上均选用低噪音设备，同时配备减震基座。②通风系统的风机在选型上采用低噪声型设备，噪声级小于 85dB(A)，风机进出口设有软节，风机座采用减震座。③空压机选用螺杆式低噪声空压机，噪声级<78 dB(A)。④各水泵选用低噪声水泵，采用隔振底座，水泵的进出口设橡胶软接头及弹

性吊支架，水泵的出口设缓闭式消声止回阀，以减少噪声和振动。

上述噪声控制措施均是简单易行的降噪措施，可综合降噪15~30dB(A)左右。经过距离衰减后，厂界外1m处噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)标准中2类要求。因此，噪声防治措施切实可行。

(4) 固废处置措施可行性分析

本项目运营期固废包括一般工业固废及生活垃圾，其中一般工业固废包括铜材边角料、废焊条、废包装材料、钢材边角料等，均为可回收材料，上述固废均分类收集后外售；此外生活垃圾集中收集后一并送垃圾填埋厂卫生填埋。

以上所有固废均得到妥善处置不外排，故对周围环境无影响，措施可行。

四、清洁生产评估

拟建项目的建设内容、所选用的工艺、设备以及生产的产品等均不属于国家发改委[2005]第40号令《产业结构调整指导目录(2005年本)》中限制类和淘汰类项目。

项目生产线系统可满足生产稳定，产品先进，选用原料无毒、无害，生产工艺及设备选型采用目前已成熟的技术及设备，使生产过程物耗、能耗降低，同时污染物的产生量和排放量较小，为国内先进水平，符合清洁生产要求。

五、环境质量变化趋势

1、总量分析

结合本项目排污特点，该项目实行总量控制的污染物因子为COD。本项目以污染物实际的排放量进行总量控制：废水 COD 0.72 t/a。

2、大气环境影响评价

经预测，本项目 PM_{10} 最大厂界浓度 0.0136 mg/m^3 ， $100\text{m}^{\sim}5\text{km}$ 评价范围内， PM_{10} 落地浓度在 $0.0154\sim 0.0002\text{ mg/m}^3$ 之间； PM_{10} 最大落地浓度为 0.01576 mg/m^3 ，占标率为3.5%，最大落地浓度出现距离在83m处。可见，项目建成后 PM_{10} 落地浓度较低，对大

气环境影响轻微。

3、水环境影响分析

建设项目污水排入厂内废水处理设施处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和晋州市城市污水处理厂进水水质标准

4、声环境影响分析

通过预测结果统计可以得出，本项目建成投产后，周围声环境增幅较小，不会对当地声环境造成太大的影响，各厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中2类标准。

5、固体废物环境影响分析

本项目运营期固废包括一般工业固废及生活垃圾，无危险固废产生。其中一般工业固废包括铜材边角料、废焊条、废包装材料、钢材边角料等，均为可回收材料，上述固废均分类收集后外售；此外生活垃圾集中收集后一并送垃圾填埋厂卫生填埋。以上所有固废均得到妥善处置不外排，故对周围环境无影响。

六、报告书编写质量

报告表(附环境专项评价)编制较规范，专题设置和评价深度可满足审批要求；工程分析与环境概况介绍较清楚，预测与评价方法基本正确，提出的各项环境保护措施总体可行，评价结论明确。经修改完善后，可上报审批。

七、环境影响报告书需要修改完善的主要内容：

1、明确项目建设规模、建设内容、细化原材料消耗和配件的依托情况。完善生产过程的描述，核实排污节点和污染防治措施。

2、补充晋州市城市污水处理厂建设情况，并说明接纳该项目废水的可行性。

3、细化园区情况介绍，进一步说明项目与园区规划的符合性及选址的可行性，附相关部门意见。

八、项目可行性结论

在落实环境影响报告中规定的各项环保措施及专家意见的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

组长：

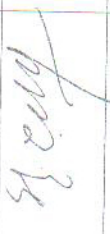


2009年9月4日

河北博纳德能源科技有限公司“地源热泵及纺织专用空调项目”

环境影响专项评价技术评估专家评审会专家组名单

2009年09月04日·晋州

会议职务	姓名	工作单位	职称	签字	备注
组长	胡文庆	河北省环境工程评估中心	正高工		
	王笑峰	河北省环境工程评估中心	高工		
	李德喜	北方设计研究院	高工		

附件1 石家庄市建设项目主要污染物总量审核表

一、建设项目基本情况			
项目名称	地源热泵及纺织专用空调项目		
建设单位(盖章)	河北博纳德能源科技有限公司	行业类别	通用设备制造业
建设地点	晋州市纺织工业园区	废水排放去向	晋州市城市污水处理厂
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐	项目类型: 鼓励类 ☒ 其他类 ☐	
二、现有主要污染物排放情况 (限改、扩建项目)			
2005 年主要污染物排放情况 (以环境统计为依据) 单位: (吨/年)			
COD		二氧化硫	
上年度 (2008 年) 主要污染物排放情况 (以环境统计为依据) 单位: (吨/年)			
COD		二氧化硫	
三、拟建项目主要污染物排放新增量预测 (治污项目填写削减能力) 单位: (吨/年)			
COD	1.6	二氧化硫	
四、项目建成后主要污染物总量排放情况 单位: (吨/年)			
COD	1.6	二氧化硫	
五、削减方案中主要污染物排放量削减量 单位: (吨/年)			
COD	1.6	二氧化硫	
六、主要污染物排放总量削减方案及指标调剂情况			
晋州市鑫海化工有限公司属于重点环境企业, 2008 年通过改造造气废水循环系统, 并建设污水生化处理工程, 实现减排 COD49.28 吨 (石家庄双鸽食品有限责任公司占用总量 36.51 吨), 剩余 COD12.77 吨。河北博纳德能源科技有限公司废水采用隔油池、中和池处理后, 排入化粪池, 然后排入晋州市城市污水处理厂。该项目为鼓励类项目, 总量执行“增一减一”原则, 由晋州市鑫海化工有限公司减排量中调剂出。			
七、县级环保部门初审意见			
该公司建成后年排放 COD1.6 吨, 削减措施属实, 同意该削减方案。 经办人: 彭娜 审核人: 李晓廷 单位 (盖章) _____ 2009 年 9 月 9 日			
八、市环保部门审核意见			
经办人: _____ 审核人: _____ 单位 (盖章): _____ 年 月 日			
九、提供的证明材料清单			

注: 1、主要污染物排放总量削减方案及指标调剂情况。(1) 治污工程总量削减替代措施, 需说明治污工艺、削减能力、完成时间、是否在统及环境排放量, 本削减措施减排量转让情况等; (2) 关停企业总量削减替代措施, 需要说明关停企业 (或生产线) 的主要产品、产量、关停时间、是否在统及环境排放量, 本削减措施减排量转让情况。

2、环保部门的初审意见中要说明企业所提供削减措施的属实性, 是否同意该削减方案。

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：中国地质科学院水文地质环境地质研究所

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称	地源热泵及纺织专用空调项目						建 设 地 点		晋州市纺织工业园区，朝阳路以南，环路以东									
	建 设 内 容 模 式	本项目占地面积70000m ² ，绿化面积2000m ² ，主要建筑内容包括：办公室，仓库，生产车间，宿舍等。项目建成后年产热泵机组产品6800台，纺织专用空调3200台。						建 设 性 质		√新建 √改扩建 √技术改造									
	行 业 类 别	通用设备制造业 35						环 境 影 响 评 价 管 理 类 别		√编制报告书 √编制报告表 √填报登记表									
	总 投 资（万元）	22000						环 保 投 资（万元）		80		所 占 比 例（%）		0.36					
建 设 单 位	单 位 名 称	河北博纳德能源科技有限公司				联 系 电 话		13903214613		评 价 单 位	单 位 名 称	中国地质科学院水文地质环境地质研究所				联 系 电 话		031189687817	
	通 讯 地 址	晋州市博纳德科技工业园				邮 政 编 码		052260			通 讯 地 址	河北省正定县正定镇中山东路92号				邮 政 编 码		050800	
	法 人 代 表	刘树旗				联 系 人		刘树旗			证 书 编 号	国环评甲字1201号				评 价 经 费（万元）			
建 设 项 目 所 处 区 域 环 境 现 状	环 境 质 量 等 级	环境空气：	二级	地表水：		地下水：	III	环境噪声：	2类	海水：		土壤：		其它：					
	环 境 敏 感 特 征																		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制（工业建设项目详填）	排放量及主要污染物	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）							
		实际排放量 (1)	允许排放量 (2)	实际排放量 (3)	核定排放量 (4)	预测排放量 (5)	允许排放量 (6)	产生量 (7)	自身削减量 (8)	预测排放量 (9)	核定排放量 (10)	“以新带老”削减量 (11)	区域平衡替代本工程削减量 (12)	预测排放量 (13)	核定排放量 (14)	排放增减量 (15)			
	废 水						0.54	0	0.54										
	化学需氧量*					300	500	1.92	0.32	1.60									
	氨 氮*					22.5		0.19	0.12										
	石 油 类																		
	废 气																		
	二 氧 化 硫 *																		
	烟 尘 *																		
	工 业 粉 尘 *																		
	氮 氧 化 物																		
	工业固体废物*																		
	与项																		
	目有																		
	关其																		
	它特																		
	征污																		
染物																			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量

3、（9）-（7）-（8），（15）-（9）-（11）-（12），（13）-（3）-（11）-（9）

4、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年