

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 北京尊宝成广泽中心

建设单位(盖章): 北京宝泽汽车科技发展有限公司

北京尊宝成置业有限公司

编制日期 2014 年 08 月 26 日

国家环境保护总局制



项目名称： 北京尊宝成广泽中心

评价机构： 轻工业环境保护研究所 （签章）

法定代表人： 程言君 （签章）

项目负责人： 刘 帅

评价文件类型： 环境影响报告表 （注明类别）

建设单位： 北京宝泽汽车科技发展有限公司（公章）

北京宝泽成置业有限公司（公章）

评价人员情况					
姓 名	从事专业	职 称	证书号	职 责	签 名
张 亮	环境工程	工程师	A10280140300	审 核	
刘 帅	环境工程	工程师	A10280056	编 制	

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，**张亮**具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。

职业资格证书编号： 0010095
登记证编号： A10280140300

有效期限： 2011年11月17日至2014年11月16日
所在单位： 轻工业环境保护研究所
登记类别： 轻工纺织化纤类环境影响评价



再次登记记录

时间	有效期限	签章
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

建设项目基本情况

项目名称	北京尊宝成广泽中心				
建设单位	北京宝泽汽车科技发展有限公司、北京宝泽成置业有限公司				
法人代表	李明	联系人	高振		
通讯地址	北京市丰台区西三环南路 59 号				
联系电话	010-56350807	传真	010-63801769	邮政编码	100071
建设地点	北京市丰台区西三环南路 59 号				
立项审批 部门		批准文号			
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别 及代码	房地产业 70	
占地面积 (平方米)	占地面积 16924.67 建筑面积 34647		绿化面积 (平方米)	7098.398	
总投资 (万元)	30000	其中：环保 投资（万 元）	120	环保投资 占总投资 比例	0.4%
评价经费 (万元)	4.5	预期投产 日期	2016 年 12 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

北京尊宝成商业中心是由北京尊宝成汽车销售服务有限公司投资建设的大型综合商业中心。项目于 2007 年 4 月完成《北京尊宝成商业中心建设项目》环境影响报告表并取得批复（批复文号：京环审<2007>445 号），主要建设内容为尊宝成宝马品牌汽车销售服务 4S 店和商业综合楼两部分；随后因为市场的变化，北京尊宝成汽车销售服务有限公司于 2008 年 10 月对项目进行变更，完成《北京尊宝成商业中心建设项目》环境影响变更报告表并取得批复（批复文号：京环审<2008>1362 号），项目变更后主要建设内容为综合商业楼和酒店。目前，项目已完成该地块地下部分和北侧综合商业楼地上部分的建设并投入使用，于 2010 年 6 月完成该部分的验收（验收文号：京环验<2010>157 号）；南侧酒店尚未建设。2010 年 7 月，北京尊宝成汽车销售服务有限公司名称变更为北京宝泽行汽车销售服务有限公司，法人由王伟泽变更为李著波（变更文号：丰环保函<2010>71 号）。

随着公司商业经营思想的改变及市场需求的不断变化，为更好的发展该地区的商业经济，北京宝泽汽车科技发展有限公司、北京宝泽成置业有限公司拟将该地块南侧的酒店地上部分变更为办公商业楼，从事商业及办公等活动；变更前后占地面积不变，地上部分建筑面积由 31704 m² 调整为 34647m²，建筑层高由原来的 7 层（30m）增至 14 层（60m）；另外，地块内现有的两台溴化锂直燃机（型号 BYZ150XD）不能满足变更项目的需求，因此本次变更项目计划在现有直燃机房内新增两台 2.5t/h 的燃气锅炉作为变更项目南侧办公商业楼的热源。变更项目名称为“北京尊宝成广泽中心”

(以下简称“变更项目”)。项目建设概况见下表。

序号	时间点	主要建设内容	环保审批情况
1	2007年4月	宝马品牌汽车销售服务4S店和商业综合楼	京环审 <2007>44□ 号
2	2008年10月	建设内容变更为综合商业楼和酒店	京环审 □2008>1362 号
3	2010年6月	项目综合商业楼完成验收,酒店未建设	京环验 <2010>157 号
4	2010年7月	公司名称及法人变更: 北京尊宝成汽车销售服务有限公司名称变更为 北京宝泽行汽车销售服务有限公司,法人由王伟 泽变更为李著波	丰环保函 <2010>71号
5	此次变更	项目未建设酒店地上部分变更为办公商业楼	--

本项目属于变更项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第253号)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第2号)及《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》(中华人民共和国环境保护部令第5号),变更项目“北京尊宝成广泽中心项目”需进行环境影响评价以论证该项目在环境方面的可行性。为此,项目建设单位于2014年8月26日委托“轻工业环境保护研究所”完成该项目环境影响评价工作。评价单位接到正式委托后,对现场进行了实地踏勘,收集了必要的资料。根据国家、北京市及丰台区的有关环境影响评价工作的技术要求,结合变更项目及项目所在地的特点,编制该项目环境影响报告表,报送北京市丰台区环境保护局审批。

二、项目概况

1、现有工程

(1) 环评报告回顾

根据原环评《北京尊宝成商业中心建设项目》环境影响变更报告表（批复文号：京环审<2008>1362号），项目变更前，整个地块建设内容为综合商业楼（北侧）和酒店（南侧）。综合商业楼主要从事汽车展销、维修及办公研发工作等活动；酒店主要从事客房、餐饮服务等工作。另外，项目建设内容还包括地下车库、餐厅及直燃机房。

项目整个地块建设用地面积为 23661m²，总建筑面积为 84025m²，地下建筑面积 28398m²；地上建筑面积 55627m²，其中酒店地上建筑面积为 31704m²，综合商业楼建筑面积为 23923m²。变更前整个地块的主要经济指标见下表。

项目		单位	具体指标	
总征地面积		m ²	78932	
其中	本工程建设用地面积	m ²	23661	
	代征道路用地面积	m ²	6785	
	代征绿地面积	m ²	48486	
总建筑面积		m ²	84025	
其中	地上建筑面积		m ²	55627
	酒店	地上建筑面积	m ²	31704
		建筑层数	/	7F/-2F
	综合商业楼	地上建筑面积	m ²	23923
		建筑层数	/	7F/-2F
地下建筑面积		m ²	28398	
建筑高度		m	30m/-9.35	
容积率			2.37	
建筑密度		%	42.80%	
绿地率		%	30.05	
绿地面积		m ²	7110	
机动车停车		辆	360	

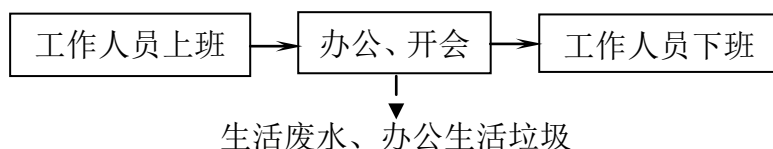
(2) 项目现状情况

目前，建设单位已经完成 2008 年 10 月报批的《北京尊宝成商业中心

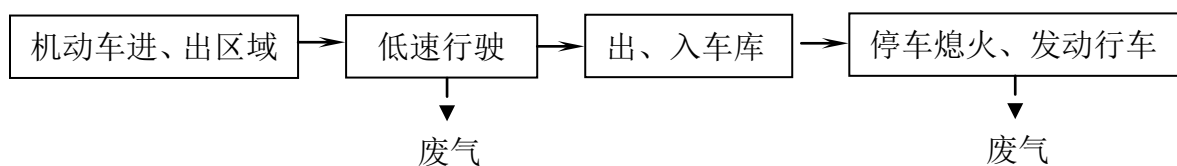
建设项目环境影响报告表》(批复文号:京环审<2008>1362号)中项目地下部分和北侧综合商业楼的建设,并于2010年6月完成该部分的验收(验收文号:京环验<2010>157号),而南侧的酒店尚未建设,本次项目将该部分变更为办公商业楼。

已完成建设的综合商业楼主要从事汽车展销、维修及办公研发工作,其主要工艺流程和产污情况如下。

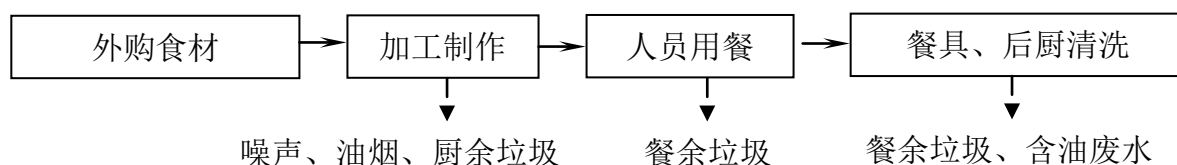
(1) 办公研发区



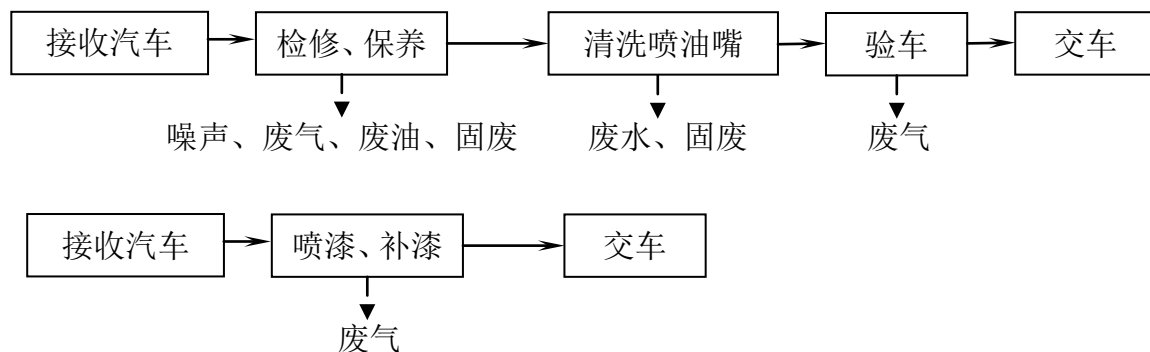
(2) 地下车库



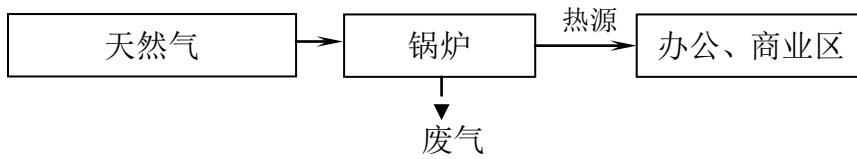
(3) 餐饮区



(4) 汽修区



(5) 锅炉供暖



汽修工艺流程说明：对待修汽车进行检查，根据不同的故障和问题进行拆卸，对拆除的零部件进行修复和更换，对于需要表面修复的配件进行表面清洁及修复后送入烤漆房进行烤漆。修复的汽车经过检测工序，检测合格后汽车离店。项目主要设备见下表。

序号	名称	型号	数量
1	油烟净化器	HX-YJ-D-4A	2 台
2	锅炉	BYZ150XD-K	1 台
3	锅炉	BYZ150XD-H1	1 台
4	喷漆房	YS-BMW-1	2 间
5	立柱式制动器测试台	MIKROBRAKE6000	1 台
6	微油螺杆空压机	/	1 台
7	车身矫正机	BMW MARK6	1 台
8	双柱举升机	MAESTRO 2.30S BMW	24 台
9	四轮定位举升机	MAJOR 430A BMW	1 台
10	剪式举升机	JUMBO BMW 3	6 台
11	地藏式举升机	AUTO P1.35PV140-200	1 台

根据项目的环境影响评价报告表及环保竣工验收监测报告表内容，项目现有污染源情况见下表：

内容类型	排放源	污染物名称	排放浓度及排放量(单位)	处理措施	达标情况
大气污染物	餐饮	油烟废气	1.5mg/m ³ , 10.95kg/a	油烟净化器处理后通过烟道引致已竣工的综合商业楼楼顶排放，排气口高度 29.5m	符合国家 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（实行）》的标准要求
	喷漆车间 1	苯	<0.15mg/m ³ , < 0.0026kg/h	滤棉、活性炭处理后通过风机抽送至已竣工的综合商业楼楼顶排放，排气筒高度 25.5m	排放浓度及排放速率均符合 GB1627-1996《大气污染物综合排放标准》中“新污染源大气污染物排放限值”要求
		二甲苯	<1.2mg/m ³ , < 0.021kg/h		

		非甲烷总烃	3.4mg/m ³ , 0.061kg/h		
	喷漆车间 2	苯	0.52mg/m ³ , 0.011kg/h		
		甲苯	0.78mg/m ³ , 0.01□kg/□		
		二甲苯	<1.2mg/m ³ , < 0.025kg/h		
		非甲烷总烃	8.8mg/m ³ , 0.18kg/h		
	地下车库	NOx	0.14mg/m ³ , 0.04t/a	风机抽送至已竣工的综合商业楼楼顶排放, 排气筒高度 29.5m	排放浓度及排放速率符合 DB11/501-2007《大气污染物综合排放标准》的限值要求
		CO	4.78mg/m ³ , 1.25t/a		
		THC	2.06mg/m ³ , 0.54t/a		
	锅炉房	烟气量	369.3 万 Nm ³ /a	风机抽送至已竣工的综合商业楼楼顶排放, 排气筒高度 29.5m	符合 DB11/139-2007《锅炉大气污染物排放标准》中相应限值要求
		SO ₂	0.4630mg/m ³ , 0.00171 t/a		
		NO ₂	142.9732mg/m ³ , 0.528t/a		
		CO	28.4322mg/m ³ , 0.105t/a		
		烟尘	4.8172mg/m ³ , 0.01779t/a		
	水污染物	排放量	5840m ³ /a	隔油、化粪池处理, 最终排小红河污水处理 处理厂	符合 DB11/307-2013《北京市水污染物综合排放标准》中“排入公共污水处理系统的污水, 执行排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求
		COD	<150mg/L, < 0.876t/a		
		BOD5	≤100mg/L, ≤0.584t/a		
		SS	≤100mg/L, ≤0.584t/a		
		动植物油	15mg/L, 0.0876t/a		
		氨氮	≤4mg/L, ≤0.02336t/a		
固体废物	员工生活	生活垃圾	0.6t/a	环卫清运	符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定
	生产过程	废漆桶	1.2t/a	交杯酒金隅红树林环保技术有限责任公司转运	
噪声	生产、生活	油烟风机、空调机组、冷却塔、各类通风机	60-85dB(A)	各类设备均处于室内, 并采取基础减振、消声、隔声等有效降噪措施	符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类限值要求

2、变更项目情况

(1) 基本情况

变更项目建设地点位于北京市丰台区西三环南路 59 号地块南侧，项目地理位置和卫星图片见附图 1.1 和附图 1.2。

变更项目具体变更内容如下：

①将该地块南侧未建设的酒店地上部分变更为办公商业楼，从事商业及办公等活动。

②变更项目总投资约 30000 万元，其中环保投资 120 万元；占地面积约 16924.67m²，地上部分建筑面积由 31704 m² 调整为 34647m²，建筑层高由原来的 7 层（30m）增至 14 层（60m）：其中办公区域为四至十四层，建筑面积 21592.6 m²，商业区域为一至三层，建筑面积 13054.4 m²。项目楼内各层平面布置情况见附图 2.1-附图 2.5。变更项目前后主要指标变化见下表。

项目	单位	变更前酒店	变更后综合商业楼	变化量
占地面积	m ²	16924.67	16924.67	0
地上建筑	m ²	31704	34647	+2943
建筑高度	m	30m/7 层	60m/14 层	+30m/+7 层

③地块内现有的两台溴化锂直燃机（型号 BYZ150XD）不能满足变更项目的需求，因此本次变更项目计划在现有直燃机房内新增两台 2.5t/h 的燃气锅炉作为变更项目南侧办公商业楼的热源。

④项目在地块已完成建设的地下一层建设配套员工餐厅，占地面积约 600 m²。具体位置见附图 2.6。

(2) 职工人数及工作时间

变更项目办公商业楼预计办公人数为 500 名；配套餐厅工作运行时间为 11:00-2:00，预计就餐人数约 200 人/d；年运营天数为 365 天；配套锅

炉用于冬季供暖，年工作时间为 120 天。

(3) 公用工程

①供电：由市政电网统一供给，变更项目日用电量约 1200kWh，年用电量约 43.8 万 kWh。

②燃料：变更项目餐饮区炊事燃料及新增的两台 2.5t/h 燃气锅炉燃料为市政管道天然气。其中餐饮区炊事燃料天然气日用量约 300m³，年用量约 10.95 万 m³；燃气锅炉燃料天然气日用量约 4320 m³，年用量约 51.84 万 m³。

③给水：根据《给水排水设计规范》(GB50015-2003)，变更项目办公商业区办公人数为 500 人，日常生活用水按 50L/人·d 计，年工作时间为 365 天计，则生活用水日用量约 25m³，年用量约 9125m³；餐厅用餐人次约 200 人/d，用水定额按 20L/人·d 计，年工作时间为 365d 计，则餐厅用水日用量为 4 m³，年用量约为 1460 m³。

因此变更项目用水量为 29 m³/d，10585 m³/a，由市政给水管网供给。

④排水：变更项目排水实施雨污分流，污水产生量按新鲜水量的 80% 计，则日排放污水量约 23.2m³，年排放污水量约 8468m³；项目餐饮区含油污水经隔油设施处理后同房间区的其他生活污水一同排入化粪池处理，处理后污水通过市政污水管线接入小红门污水处理厂处理后达标排放。

⑤冬季供暖由新增的两台 2.5t/h 的燃气锅炉，夏季制冷由空调机组（制冷机）提供。

(4) 变更项目主要新增设备情况

序号	名称	型号	数量	位置	备注
1	冷却塔	500RT	3	建筑屋顶	夏季使用
		175rt	1	建筑屋顶	冬季使用
2	空调机组	400RT	3	地下一层设备间	夏季使用

	(制冷机)				
3	燃气锅炉	2.5t	2	已竣工综合商业楼地下 一层设备间	冬季使用
4	油烟净化器	40000m ³ /h	1	建筑屋顶	全年使用

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为变更项目，目前项目场地平整，不涉及原有污染源和环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

丰台区位于北京市西南，区境内最西端点马鞍山（东经 116.4°）和最东端点东四道口村（东经 116.28°）相距 35 公里；最南端点为贺照云村南界（北纬 39.46°），最北端点为青塔村北新开渠（39.54°）南北最宽 14 公里。周围相邻 8 个区县，东为朝阳区，北为东城区、西城区、海淀区和石景山区，西北为门头沟区，西南和东南为房山区和大兴区。西部为山区；东部为平原，平原占全区面积的四分之三。

二、地形地貌

丰台区地势西北高、东南低，呈阶梯下降。

按地形分为三个地貌区：低山与丘陵、台地及平原。其中低山分布在羊圈原—后甫营以北，面积为 800 公顷，其中石灰岩占三分之二。丘陵分布于梨园村、大沟村以背的为碎屑沉积丘陵，以南的为石灰岩质丘陵。台地位于永定河以西，八宝山断裂和良乡—前门断裂之间。平原在永定河以西王佐乡东部和长辛店乡东部的东河沿、张郭庄、长辛店、赵辛店村，土地面积 2800 公顷。

东部凉水河以北与城区接壤地带，海拔 40 米属古永定河冲积扇高位来原，面积 1400 公顷。低位平原，分布于永定河以东，面积为 1.57 万公顷。海拔从 60 米向东南降到 35 米，平均坡降 1%。

三、气候气象

丰台区地处华北大平原北部，西北靠山，东南距渤海 150 公里。属典

型的暖温带半湿润季风型气候，全年四季分明，春季干旱多风，夏季受海洋季风影响，高温多雨，秋季天高气爽，冬季受高纬度内陆季风影响，寒冷干燥。全年平均气温 11.9℃，1 月份气温最低，平均-4.0℃，7 月份气温最高，平均 26℃。年均降水量为 551.8mm，其中 70-75%集中在夏季，年均降雪日月为 10 天，积雪厚度 15-20cm，月均降水量最多为 8 月份，达 174.5mm，最低为 1 月份，降水仅为 0.7mm。年均风速为 2.2m/s，月均风速以四月份为最大，其值为 3.1m/s，八月份最小，风速为 1.5m/s。该地区春季盛行西南风，夏季盛行南风，秋季盛行南风和西北风，冬季盛行西南、东北风，全年出现频率最高的是西南风、其次为南风、东北风、西北风。月平均日照时数为 226.9 小时，其中六月份最长为 268.3 小时，12 月份最短，为 187.7 小时。

四、河流水系

区地处华北大平原北部，西北靠山，东南距渤海 150 公里。冬季受高丰台区境内主要地表水为凉水河上段。凉水河源于丰台区后泥洼村，流经丰台区、大兴县、通县，于榆林庄闸上游汇入北运河，是北运河的一条主要支流。全长 58 公里，流域面积 629.7 平方公里。有草桥河、马草河、马草沟、大羊坊沟、萧太后河等支流。50 年代中期拓宽治理后，河道上建有大红门、马驹桥、新河、张家湾 4 座拦河闸，可蓄水 400 多万立方米，灌溉农田 20 多万亩。

五、土壤植被

丰台区地下水含于第四系沙砾中，属于松散岩层孔隙水。该地区大部分为第四系冲积黄土质粘质砂土，表层粘性土厚度在 5-10m 左右，填土以

下为中等压缩性粘性层，该层以下大部分地区均为厚约 3-5m 的密实粉细砂层，相当于第一含水层。该地区具有多层含水层，由于第四系地层总厚度不同，各地段分别埋藏有含水层，单层含水层厚度为几米到十几米。承压水的埋深为 27m，近年来由于区域性超量开采地下水，水位有所下降。本区域地震裂度为 8 度。该地区属北京平原地区（永定河冲积平原），土壤为发育次生黄土壤的褐潮土及沙浆潮土，土壤较粘，一般呈碱性，石灰性反应强烈，距地面 50-60m 处一沙浆层，厚度为 20cm 左右，许多高大乔木其根系不能穿透该沙浆层。由于城市的建设，该地区自然植被已渐消失，人工绿化迹象明显。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

一、行政区划

丰台区农村共分 3 个乡，即卢沟桥乡、花乡和南苑乡，2 个镇：长辛店和王佐镇。城镇居民地界划建 16 个街道办事处，即丰台、长辛店、南苑、东铁营、右安门、西罗园、东高地、卢沟桥、太平桥、新村、云岗、和义、马家堡、大红门等街道办事处和方庄、宛平城地区办事处。

二、人口、人民生活和社会保障

人口：2013 年年末全区常住人口 226.1 万人，比上年末增加 4.7 万人；其中常住外来人口 85 万人，占常住人口的比重为 37.6%，比上年下降 0.2 个百分点。在全部常住人口中，城镇人口 224.6 万人，占常住人口的 99.3%。全区常住人口出生率为 7.00%，死亡率为 3.82%，自然增长率为 3.18%。年末全区户籍人口 111.4 万人，比上年末增加 1.7 万人。

人民生活：2013 年城镇居民人均可支配收入 37886 元，比上年增长 10.8%；农村居民人均纯收入 20442 元，增长 10.5%，城乡居民收入增速均高于经济增速。城镇居民恩格尔系数为 31.0%，比上年下降 1 个百分点；农村居民恩格尔系数为 35.9%，上升 1.5 个百分点。全区城镇居民人均住房建筑面积 29.68 平方米，农村居民人均住房面积 31.24 平方米。

社会保障：2013 年年末全区参加基本养老、基本医疗、失业、工伤和生育保险人数分别为 78.6 万人、88 万人、56.9 万人、54.2 万人和 50.3 万人，分别比上年末增加 6.8 万人、4.9 万人、1.1 万人、1.7 万人和 2.6 万人。年末参加城乡居民养老保险的农村居民为 8.7 万人，比上年末增加 0.1 万人。全区享受城市最低生活保障的居民为 11759 人，享受农村最低生活保障的

农民为 551 人。社会保障相关待遇标准有所提高。年末全区有各类收养性社会福利单位 23 家，床位 4772 张，收养各类人员 2151 人。

三、社会经济

经济增长：初步核算，2013 年全年实现地区生产总值 1007.8 亿元，比上年增长 9.1%。其中，第一产业增加值 1.2 亿元，增长 7.3%；第二产业增加值 235.1 亿元，增长 10.7%；第三产业增加值 771.5 亿元，增长 8.6%。

按常住人口计算，全区人均地区生产总值达到 45041 元（按年末汇率折合 7388 美元），比上年增长 6.9%。三次产业结构为 0.1：23.3：76.6。

财政：全区完成地方公共财政预算收入 76.9 亿元，比上年增长 12.2%；其中，增值税、企业所得税和城市维护建设税分别增长 58.3%、4%和 10.7%，营业税下降 0.3%。全区地方公共财政预算支出 148.5 亿元，比上年增长 4.3%。

四、科技、教育、文化、卫生

科技：2013 年全年专利申请量与授权量分别为 6373 件和 3275 件，分别比上年增长 31.5%和 9.9%；其中发明专利申请量与授权量分别为 2829 件和 755 件，增长 29.2%和 0.5%。签订各类技术合同 2479 项，比上年下降 16.5%；技术合同成交总额 629.5 亿元，增长 28.4%。

教育：2013 年丰台区普通高中招生 3095 人，比上年增加 173 人，在校生 9279 人，毕业生 2974 人；初中招生 7758 人，比上年增加 958 人，在校生 20624 人，毕业生 6050 人；小学招生 14360 人，比上年增加 2174 人，在校生 68840 人，毕业生 10603 人；幼儿园在园幼儿 40694 人，比上年增加 442 人；职业教育招生 1158 人，比上年减少 484 人，在校生 4295 人，

毕业生 1143 人；成人教育招生 397 人，比上年减少 107 人，在校生 1131 人，毕业生 367 人。

文化：2013 年年末丰台区有公共图书馆 2 个，馆藏图书 79 万册；各类文化广场达到 242 个。围绕“发现丰台之美”主题，成功举办了园博系列文化活动、“卢沟晓月”中秋文化节、“花好月圆传戏韵”戏曲文化活动、“我的丰台?我的家”、“书香丰台”等大型群众文化活动。全区有全国重点文物保护单位 4 处、市级文物保护单位 8 处；福生寺修缮工程主体建筑完成施工，10 项非物质文化遗产通过专家评审。

卫生：2013 年年末丰台区共有卫生机构 541 个，比上年末增加 25 个；其中医院 69 个。每千人拥有卫生机构 3.95 张，比上年末增加 0.28 张；其中拥有医院床位 3.92 张。全区卫生技术人员达到 15999 人，比上年末增加 646 人；其中执业（助理）医师 6029 人，注册护士 6807 人。全区医疗机构共诊疗 1591.1 万人次，健康检查 26.7 万人次。

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):

一、周边环境

变更项目“北京尊宝成广泽中心项目”位于北京市丰台区西三环南路 59 号丰益桥西南侧，西三环南路和西管头路之间，东侧为 200m 西三环绿化隔离带，隔绿化带为西三环南路；南侧距离丰益城市花园居民楼约 23m；西侧紧邻西管头路，距离 50m 为北京市第十二中学；北侧为已建成的综合商业楼。

项目周边环境关系见附图 3。

二、声环境

环评单位在接到评价任务后，对变更项目所在区域进行了现场踏勘，并对项目边界背景噪声采用等效连续 A 声级进行了监测，本次监测使用仪器为中国科学院声学研究所监制 HY110 声级计。监测时段及频次为 2014 年 8 月 28 日昼间 16:30~17:00；监测 1 天（昼间 1 次），因项目夜间不运营，因此不做夜间监测。监测采用点测法来完成，在项目厂界共设 8 个监测点，分别位于变更项目厂界的东侧、南侧、西侧、北侧厂界外 1m 处；另外，分别在项目南侧的丰益城市花园居民楼和西侧的北京市第十二中学敏感点出各设一个监测点。监测点的选取具有代表性，能够反应项目所在区域声环境现状，结果作为项目投入使用后的本底值，评价方法为等效连续 A 声级。

根据《丰台区声环境功能区划实施细则》的通知规定，项目区执行 GB3096-2008《声环境质量标准》1 类标准，即昼间 55dB(A)。

监测布点见附图 3，监测结果见下表。

厂区边界	昼间监测值 dB(A)	昼间标准值 dB(A)
1#项目东侧	50.6	55
2#项目东侧	50.7	
3#项目南侧	51.3	
4#项目南侧	52.2	
5#项目西侧	52.4	
6#项目西侧	52.3	
7#项目北侧	51.8	
8#项目北侧	52.3	
9#丰益城市花园居民楼	51.4	
10#北京市第十二中学	53.2	

由监测结果可知，项目建筑厂界和敏感目标噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中相应标准的限值。

三、大气环境

项目所在区域属无煤区，影响本地区空气质量的主要污染源是机动车尾气，主要污染物为可吸入颗粒物。

根据《北京市 2013 年环境状况公报》全市空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值为 89.5 微克/立方米，超过国家标准 156%；二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为 26.5 微克/立方米，达到国家标准；二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为 56.0 微克/立方米，超过国家标准 40%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为 108.1 微克/立方米，超过国家标准 54%。全市空气中一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位浓度值为 3.4 毫克/立方米，达到国家标准；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位浓度值为 183.4 微克/立方米，超过国家标准 15%。臭氧超标出现在 5 月到 9 月，全日高浓度时段集中于下午到晚间。全市大气降水年平均 pH 值为 5.38，酸雨频率为 16.0%。

全市二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物多年变化均呈现显著下降趋势。五年以来，二氧化硫和可吸入颗粒物仍为显著下降趋势，二氧化氮持平。

根据最近的丰台花园监测子站监测统计结果，项目区 2014 年 12 月空气污染指数在 34~349，达标天数为 18 天，占全月天数的 58%；轻度污染 4 天，中度污染 4 天，重度污染 2 天，严重污染 3 天，首要污染物主要是细颗粒物、可吸入颗粒物和二氧化氮。

四、地表水环境

距离变更项目最近的地表水体为东侧距离约为 3.6km 的凉水河上段。根据北京市环保局公布的水质类别可知，凉水河上段的目标水质类别为 IV 类，属于北运河水系；参考北京市环保局网站 2014 年 11 月河流水质状况公告，凉水河中下段现状水质类别为 V₁ 类，主要污染物包括 COD、BOD₅、NH₃N。

项目所在区域实施雨污分流，主要水污染源为含油污水和生活污水，项目污水须经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管线引入小红门污水处理厂处理达标后排放。

五、地下水环境质量现状

根据《北京地下水资源现状及对策》，北京地区水资源主要为自然降水产生的地表水及地下水，地下水大部分存储于第四纪松散沉积物的地层中，平原地区主要分布在五大河系的洪积冲积扇，其中以永定河、潮白河洪积冲积扇最为丰富，地下水源补给主要有二个途径，一是降雨渗透补给，二是侧向流入补给。由于污染和过量开采，北京地下水水质日益恶化，城近郊

区地下水总硬度明显升高，除自来水二、三、五厂外，其他各自来水厂及附近工农业井水硬度均超过了饮用水质标准。6个自来水厂中，除五厂外，硝酸盐全部超标。水源八厂水质较好，但由于密云、怀柔县城将污染水排入上游渠道，目前也受到污染的威胁。

变更项目不在北京市地下水水源防护区内。项目可能造成对地下水污染的是其产生的生活类废水及固体废物，项目将化粪池和隔油池进行防渗处理，同时加强管理防止污水发生溢流。固体废弃物中废矿物油等危险废物交有资质的单位进行安全处置，可回收利用资源交有关部门回收，其余部分集中由环卫部门统一清运到垃圾消纳场所。因此，变更项目不会对其所在地区的地下水造成较大不利影响。

评价单位收集了北京地区地下水有关资料得知，常规监测指标（pH值、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮等）及特殊监测指标（氰化物、汞、砷、氟化物等）均符合国家 GB/T14848-93《地下水质量标准》中的Ⅲ类标准。但本地区地下水中的亚硝酸盐氮、氨氮检出较普遍，表明该地区地下水已开始受到污染。目前北京城区的五座水厂只能通过加入密云水库的水稀释后能达到饮用水标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

- 1、项目周边需要保护的目标分别是南侧距离约 23m 的丰益城市花园居民楼；西侧距离约 50m 的北京市第十二中学；东侧 3.6km 的凉水河上段；
- 2、声环境，GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类标准；
- 3、大气环境，GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准；
- 4、地表水环境，GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中 IV 类标准；
- 5、地下水环境，GB/T14848-93《地下水质量标准》中Ⅲ类标准。

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	一、大气环境质量标准						
	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。						
	单位：CO为mg/m ³ ，其余均为μg/m ³						
	污染物名称	CO	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂
	1小时平均	10	--	--	--	500	200
	日平均	4	300	150	75	150	80
	年平均	--	200	70	35	60	40
	二、城市区域环境噪声标准						
	根据丰台区环境噪声功能区划，项目区噪声环境质量标准执行GB3096-2008《声环境质量标准》中1类标准。						
	单位：Leq[dB(A)]						
声环境功能区类别		昼间		夜间			
0		50		40			
1		55		45			
2		60		50			
3		65		55			
4	4a类	70		55			
	4b类	70		60			
三、地表水标准							
GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类标准。							
单位：mg/L(pH除外)							
污染物名称	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮			
V类标准值	6~9	≤30	≤6	≤1.5			
四、地下水标准							
GB/T14848-93《地下水质量标准》中的III类标准。							
单位：mg/L (pH除外)							
污染物名称	溶解性总固体	pH	总硬度（以CaCO ₃ 计）	高锰酸钾指数	氨氮		
III类标准值	≤1000	6.5~8.5	≤450	≤3.0	≤0.2		

污
染
物
排
放
标
准

一、污水排放标准

执行《北京市水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的污水，执行排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，限值如下。

单位：mg/l

污染物或项目名称	排放限值	污染物排放监控位置
pH（无量纲）	6.5~9	单位废水总排放口
CODcr	≤500	单位废水总排放口
BOD ₅	≤300	单位废水总排放口
悬浮物	≤40	单位废水总排放口
氨氮	≤45	单位废水总排放口
石油类	≤10	单位废水总排放口
动植物油	≤50	单位废水总排放口
LAS	≤15	单位废水总排放口

二、噪声标准

（1）运营期噪声标准

项目区域范围内噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类标准。限值如下。

类别	昼间(Leq[dB(A)])	夜间(Leq[dB(A)])
0	50	40
1	55	45
2	60	50
3	65	55
4	70	55

（2）施工期噪声

执行 GB12523-2011《建筑施工场界噪声排放标准》，限值如下。

昼间(Leq[dB(A)])	夜间(Leq[dB(A)])
70	55
—	夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)

（3）办公商业区内部办公的允许噪声级采取 GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》中办公室、会议室内的噪声级，限值如下。

房间名称	允许噪声级 (A 声级, dB)	
	高要求标准	低限标准
单人办公室	≤35	≤40
多人办公室	≤40	≤45
电视电话会议室	≤35	≤40
普通会议室	≤40	≤45

另外，办公室、会议室的外墙、外窗（包括未封闭阳台的门）和门的空气声隔声性能还需满足以下相应标准限值要求。

构件名称	空气隔声单值评价量+频谱修正量 (dB)	
外墙	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	≥45
临交通干线的办公室、会议室外窗	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	≥30
其他外窗	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	≥25
门	计权隔声量+交通噪声频谱修正量 R_w+C_{tr}	≥20

三、大气污染物排放标准

(1) 锅炉废气

燃气锅炉废气执行 DB11/139-2007《锅炉大气污染物排放标准》中相应标准，各项标准限值详见表 1.4-5。

表 1.4-5 《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/501-2007) (摘录)

污染物名称	二氧化硫	氮氧化物	烟尘
浓度限值 (mg/Nm ³)	20	150	10

(2) 厨房油烟

油烟排放参照执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中大型餐饮业相关标准，油烟净化设施去除率应不低于 85%，最高允许排放浓度不能超过 2.0mg/m³。

四、固体废弃物

生活垃圾清运严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。

污
染
物
排
放
标
准

总量控制指标

变更项目运营过程中新增两台 2.5t/h 燃气锅炉建设锅炉，因此将产生二氧化硫、氮氧化物废气，预计年排放量约为 NO_x 0.9124t/a, SO_2 0.00296 t/a。根据污染物排放总量控制“增一减二”的要求，本项目需申请的废气总量排放指标为 NO_x 1.8248t/a, SO_2 0.00592t/a。

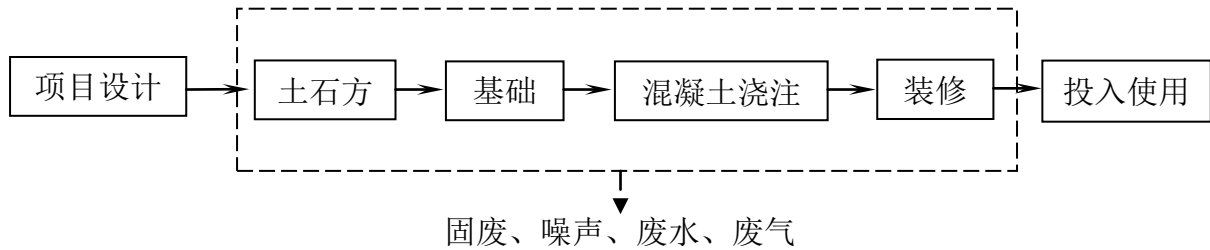
项目无生产废水产生，因此本项目废水无须总量控制；项目员工盥洗如厕产生的生活污水经预处理后污水通过市政污水管网引致小红门污水处理厂处理达标后排放。

综上，本项目所需总量申请指标为 NO_x 1.8248t/a, SO_2 0.00592t/a。

建设项目工程分析

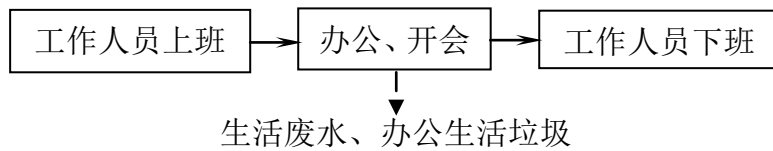
工艺流程简述(图示):

一、施工期

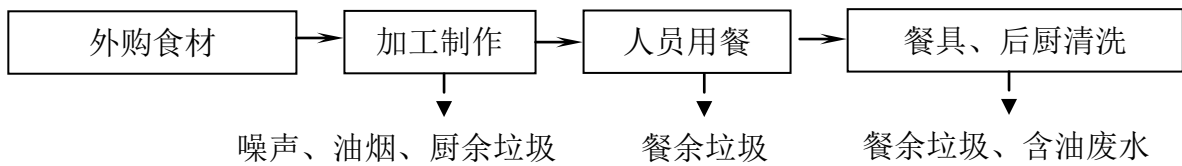


二、营运期

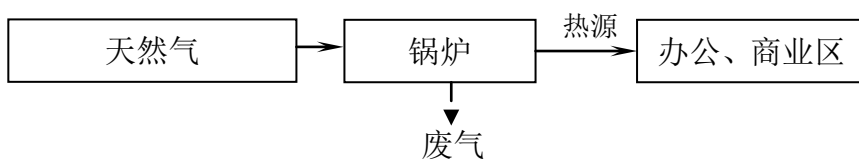
1、办公商业区



2、餐饮区



3、锅炉供暖



主要污染工序（变更部分）：

一、施工期

1、环境空气污染源

燃料废气：各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为少量的 CO、NO_x、SO₂、烟尘。因施工期短，废气量小，且呈面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。

施工扬尘：建筑施工扬尘主要来源于几个方面：基础开挖、回填泥土的扬尘；材料运输、装卸、加工过程中的扬尘，污染物以颗粒物表示，均属于无组织排放。

2、水环境污染源

施工期水污染源主要为施工设备和运输车辆的冲洗废水、建筑施工中产生的施工废水及施工人员的生活污水。

生活污水：施工期废水主要来自施工人员生活污水。变更项目施工期工作人次约 100 人/d，均不在项目内食宿，无生活污水产生。

施工废水：参照《施工用水参考定额》，此类工程正常施工每平方米建筑面积用水量不小于 1.2m³，建设项目总建筑面积为 48747 m²，则整个工程施工用水量约为 8.84964 万 m³。

施工期生产废水主要来源于混凝土拌和系统冲洗废水，主要污染物浓度约为 SS 1200mg/L，冲洗废水产生量预计约 10m³/d，即整个工程施工期（300d）SS 产生量约为 3.6t。此外，施工期还会产生少量动力、运输设备的清洗废水，主要污染物为石油类，其浓度约 12mg/L，清洗废水产生量预

计约 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，石油类产生量约为 $18\text{g}/\text{d}$ ，即整个工程施工期（300d）石油类产生量约为 5.4kg 。

3、声环境污染源

本项目使用商品混凝土，未使用混凝土搅拌机，噪声主要来源于挖掘机、装载机、推土机、打桩机、运输车等施工机械作业时产生的噪声。施工机械设备大多为不连续性噪声，且为露天作业，其产生的噪声声级约为 $75\text{-}110\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固体废物

施工期产生的固体废物主要有施工过程中产生的建筑及装修垃圾和由施工人员产生的生活垃圾两类。

建筑垃圾： 施工期建筑及装修垃圾主要包括土建工程的废弃土石方、安装工程的金属废料和建筑施工中产生的废水泥、废砖瓦、废石灰、废沙石、废木料等。据类比调查，施工过程中每 100m^2 建筑面积产生的建筑及装修垃圾约 2t ，项目建设总建筑面积 48747m^2 计算，则本项目施工期建筑及装修垃圾产生量 974.94t 。

生活垃圾： 建筑施工期间产生主要固体废弃物是施工人员产生一定量的生活垃圾。项目施工高峰期每天在现场的施工人员的最大预计为 100 人，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，则建设施工期生活垃圾产生量为 $0.05\text{t}/\text{d}$ ，整个施工期时间为 300d ，则施工期产生生活垃圾 15t 。建设施工期生活垃圾主要成分与该项目运营期生活垃圾基本相似。

二、运营期

1、水污染物

①办公商业区生活污水

变更项目办公人员约 500 人，根据《给水排水设计规范》(GB50015-2003)，日常生活用水按 50L/人·d 计，年工作时间按 365d 计，则生活用水日用量约 25m³，年用量约 9125m³。项目生活污水产生量按清水消耗量的 80% 计算，则日排放污水量约 20m³，年排放污水量约 7300m³，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。

②餐厅含油废水

变更项目餐厅用餐人次约 200 人/d，根据《给水排水设计规范》(GB50015-2003)，用水定额按 20L/人·d 计，年工作时间按 365d 计，则餐厅用水日用量为 4 m³，年用量约为 1460 m³。污水产生量按清水消耗量的 80% 计算，则日排放污水量约 3.2m³，年排放污水量约 1168m³，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。

2、废气

变更项目投入运营后，大气污染源主要来自餐厅操作间的油烟废气、少量燃料废气以及炉房燃烧天然气过程中产生的废气。

(1) 项目餐厅厨房使用的燃料为天然气，属于清洁能源，废气及污染物产生量较少，项目需加强厨房机械通风，减少燃料废气对项目内的影响；变更项目投入运营后日食用油消耗量约 10kg，据类比资料计算，每天排放到空气中的油烟约为 0.2kg，主要集中在中午 2h 左右，项目设油烟排风量为 40000Nm³/h，则油烟排放浓度为 2.5mg/m³，73kg/a，排烟口位置位于项目建筑屋顶，具体位置见附图 3。

(2) 变更项目拟新增 2 台 2.5t/h 燃气锅炉为本项目供暖，具体位置位

于已竣工综合商业楼地下一层现有直燃机房内部（具体位置见附图 2.6）。每台燃气锅炉满负荷运行天然气消耗量为 200Nm³/h，燃气锅炉供暖期（按 4 个月计）每天运行 24 小时，年运行时间约为 2880 小时，根据设计，每台锅炉平均运行负荷为 45%，则天然气年用量约 51.84 万 m³。两台燃气锅炉产生的烟气通过一根烟囱排放，烟囱规格为 65m×500mm×600mm，位于本项目建筑屋顶，具体位置见附图 3。根据《建设项目环境保护实用手册》和北京市固定源排放研究，燃烧 1Nm³ 天然气产生 12.31Nm³ 的烟气，天然气燃料废气中主要排放大气污染物的排放因子分别为 NO_x 1.76kg/10³m³，SO₂ 0.0057kg/10³m³，CO 0.35kg/10³m³，烟尘 0.0593kg/10³m³。燃气锅炉废气及其污染物排放情况见下表。

功能		单台锅炉	合计 (2 台锅炉)	标准限值 (DB11/139-2007)
锅炉总出力 (t/h)		2.5	5	--
燃料类型		天然气		
燃料用量 (Nm ³ /h)		90	180	
烟气量	m ³ /h	1107.9	2215.8	
	m ³ /a	3190752	6381504	
SO ₂	源强 (mg/s)	0.1425	--	--
	排放浓度 (mg/Nm ³)	0.4630	--	20
	排放量 (t/a)	0.00148	0.00296	--
NO _x	源强 (mg/s)	44	--	--
	排放浓度 (mg/Nm ³)	142.97	--	150
	排放量 (t/a)	0.4562	0.9124	--
CO	源强 (mg/s)	8.75	--	--
	排放浓度 (mg/Nm ³)	28.4322	--	--
	排放量 (t/a)	0.09072	0.18144	--
烟尘	源强 (mg/s)	1.4825	--	--
	排放浓度 (mg/Nm ³)	4.8172	--	10
	排放量 (t/a)	0.01537	0.03074	--

3、噪声

本项目投入运营后噪声源强主要来自空调机组、通风机、水泵、锅炉

燃烧器及冷却塔等设备运转时产生的噪声。因项目所用设备均为低噪音设备，预计评价范围内产生的混合噪声约为 67~90dB(A)之间。项目主要产噪声设备位置及源强见下表。

序号	设备名称	源强 dB(A)	位置	采取降噪措施
1	空调机组	75	地下一层设备间	机房内，基础减振、隔声门
2	锅炉燃烧器	84~90	地下一层锅炉房	机房内，基础减振、隔声门
3	通风机	67~77	地下一层设备间	绝大多数为低噪声设备，风管软连接、基础减振
4	排风风机	70-80	地下一层设备间	低噪设备、风管软连接、进出风口安装消声器
5	水泵	80	地下一层设备间	设备间内，基础减振、吸声墙、隔声门、管路设置消声器
6	冷却塔	75	变更项目建筑屋顶	减震基础、隔声屏障、绿化降噪

4、固体废弃物

变更项目投入运营后将产生一定数量的固体废弃物，主要是办公过程产生的办公生活垃圾、餐厅厨房食品制作过程中产生的厨余垃圾、员工在就餐过程中产生的餐余垃圾等。

(1) 办公生活垃圾

变更项目办公人数约为 500 人，按照每人产生垃圾 0.4kg/d 办公生活垃圾计算，年工作时间 365d，变更本项目运营期办公生活垃圾产生量约为 0.2t/d，73t/a。

(2) 厨余、餐余垃圾

变更项目餐厅用餐人数约为 200 人，主要制作食品为简单的工作餐，按照每人产生 0.2kg/d 垃圾计算，年工作时间 365d，变更本项目运营期垃圾产生量约为 0.04t/d，14.6t/a。

综上，变更项目固体废物产生量约为 0.24t/d，87.6t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况（变更部分）

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	后厨 操作区	油烟废气	2.5mg/m ³ , 73kg/a	0.375mg/m ³ , 10.95kg/a
	锅炉	烟气量 NOx SO ₂ CO 烟尘	638.1504 万 m ³ 142.9732mg/m ³ , 912.4kg/a 0.4630mg/m ³ , 2.96kg/a 28.4322mg/m ³ , 181.44kg/a 4.8172mg/m ³ , 30.74kg/a	638.1504 万 m ³ 142.9732mg/m ³ , 912.4kg/a 0.4630mg/m ³ , 2.96kg/a 28.4322mg/m ³ , 181.44kg/a 4.8172mg/m ³ , 30.74kg/a
水 污染物	含油污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 动植物 油、氨氮	污水量: 1168m ³ /a COD: 600mg/L, 0.7008t/a BOD ₅ : 400mg/L, 0.4672t/a SS: 300mg/L, 0.3504t/a 动植物油: 200mg/L, 0.2336t/a 氨氮: 30mg/L, 0.03504t/a	污水排放总量: 8468m ³ /a COD: 270mg/L, 2.28636t/a BOD ₅ : 170mg/L, 1.43956t/a SS: 140mg/L, 1.18552t/a 动植物油: 6mg/L, 0.050808t/a 氨氮: 20mg/L, 0.16936t/a
	生活类污 水	COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	污水量: 7300m ³ /a COD: 300mg/L, 2.19t/a BOD ₅ : 200mg/L, 1.46t/a SS: 200mg/L, 1.46t/a 氨氮: 20mg/L, 0.146t/a	
固体 废物	办公区、餐 厅等	办公生活 垃圾、餐 厨余垃圾	0.24t/d, 87.6t/a	可再生利用的, 分类回收; 其余垃圾由环卫部门集中 清运消纳。
噪声	项目声源强度较高的设备主要是空调机组、通风机、水泵、锅炉燃烧器及冷却塔等设备, 设备声源强度在 67~90dB(A)。采取基础减振、消声、隔声等有效降噪措施, 再经距离衰减, 厂界噪声可控制在相应噪声排放标准之内。			
其他	装修施工期会有噪声、扬尘等对环境不利因素产生。施工期要加强管理, 责任到人, 装修施工期的环境影响不会很大。			
主要生态影响(不够时可附另页):				
无				

环境影响分析（变更部分）

施工期环境影响分析：

变更项目“尊宝成广泽中心项目”位于北京市丰台区西三环南路 59 号。项目施工期历时约 300d，包括基础、结构、装修等阶段，主要环境影响为噪声、扬尘、废水及固体废弃物等，施工单位要严格按照《北京市建设工程施工现场环境保护标准》的要求，切实落实各项环保措施，严格控制施工噪声、扬尘等污染。以下分别对这些影响因素进行分析。

一、噪声

建设项目施工过程中将动用挖土机、空压机、风镐及运输卡车等机械设备。这些设备将会对周围环境噪声产生严重的影响，夜间施工的噪声尤为突出，不容忽视。建设项目施工期噪声对环境造成影响的主要设备有：空压机、风镐、挖掘机、钻孔机、运输卡车、汽车吊、振捣棒等机械设备。

施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。各施工阶段主要声源及声级见下表。

施工阶段	声源	声级 dB(A)
基础阶段	挖土机	110
	冲击路	105
	空压机	110
	打桩机	100
	运输车	100
	混凝土运输车	90~100
结构阶段	振捣棒	100~110
	电焊机	95
	运输车	95~110
	模板撞击声	90~95
	人为噪音	95~100
装修阶段	电锤	105~110
	手工钻	105~110
	运输车辆	95~100

从上表中可以看出，施工设备属强噪声源，除内部装修阶段外，设备基本位于室外，需有较好的控制措施。工程需加强的噪声控制措施如下：

(1) 将固定声源如混凝土泵等设置在远离周边环境敏感点（尽量在场地中部）的地方，并设立隔声屏障；

(2) 大型施工设备经常保养维护，减小机械摩擦、撞击噪声；

(3) 在施工设备的选型上，尽量选用低噪声施工机械；

(4) 夜间运输合理安排班次，尽量避免夜间进行土石方、混凝土、钢材等建筑物资的运输；

(5) 施工脚手架的拆卸尽量集中在昼间，避免金属碰撞等强噪声对周边居民的影响；

(6) 施工工地的周围应设置有围挡；

(7) 工程建设期间施工噪声的控制，严格执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中的有关规定。

项目大型施工机械等噪声源设备主要集中在昼间不连续运转，施工期间不会对周边声环境带来显著不利影响。施工期噪声的影响是暂时的，并随着施工期的结束而消失。

二、废气及扬尘

项目建设期对大气环境的影响主要源于扬尘和机械燃油尾气。

1、建筑材料运输作业会产生扬尘。根据工程分析内容，运输车辆在不同路面、不同清洁程度、不同行驶速度的情况下产生的扬尘量也不同，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越小；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。如果在施工期间对车辆行驶路面实施洒水抑尘，

每天洒水 4-5 次，可减少 70%左右。下表为施工场地洒水抑法的试验结果，结果表明实施每天洒水 4-5 次可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20-50 米范围内。

距离（米）		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，评价建议施工期间对车辆限速行驶，同时保持路面清洁，每天及时洒水 4-5 次，采取措施后，可有效减少扬尘对大气的污染，对环境影响较小。

2、据有关研究资料，在正常情况下施工产生的粉尘在附近地面环境空气中 TSP 浓度可达 1.5~3.5mg/m³，对施工区域周围 50~100 米经外的贡献值符合环境空气质量二级标准。为了防止扬尘污染周围空气质量，建议施工单位采取以下措施：

①实行封闭施工。建筑工地必须实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 1.8m，围挡要坚固、稳定、整洁、规范；建筑工地脚手架外侧必须用密目式安全网封闭，封闭高度要高出作业面 1.5m 以上并定期清洁和保洁。

②实行硬化地坪施工。所有建筑工地的场内道路和建筑材料堆放场地必须硬化。工地要进行硬化处理，实行硬化地坪施工。施工场内及道路应在这里洒水、防尘。

③使用商品混凝土，禁止施工现场散装水泥搅拌混凝土。

④加强施工现场烟尘控制。严禁在施工现场排放有毒烟尘和气体；不得在施工现场洗石灰、熔沥青。

⑤加强施工现场运输车辆管理，驶入建筑工地的运输车辆必须冲洗干

净，严禁带泥上路，严禁超载，必须有掩盖和防护措施，防止建筑材料、垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。

3、项目施工过程中使用的施工机械主要包括挖土机、装载机等，它们以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、THC 等，但产生量不大，影响范围有限。由于此污染物排放为暂时性非稳态的，因此建议建设公司管理人员合理安排车辆进出，施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。在加强管理、采取措施后，可减轻污染程度，对环境影响较小。

三、固体废弃物

施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后，会残留不少废建筑材料。建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，送至环保指定地点处理，不要随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”、造成水土流失，不然会对周围环境造成影响。其次，施工人员的生活垃圾需收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一及时处理。

四、污水

施工期的废水排放主要来自建筑施工人的生活污水和施工废水。

施工人员产生的生活污水利用项目内现有工程完善的污水处理设施处理后通过市政污水管网排入小红门污水处理厂处理；施工废水主要为泥浆废水、冲洗水、混凝土养护水、路面清洗水等，建议设置沉淀池将施工废水收集沉淀后回用。

综上所述，变更项目“尊宝成广泽中心项目”施工完成后，对周边环境的

影响即可消除。建设单位应自觉加强对施工现场的监督管理，时刻树立环保意识，认清环境保护的重要性，并采取有效的防护措施，最大限度地减少施工期间对周围环境的影响。

运营期环境影响分析（变更部分）：

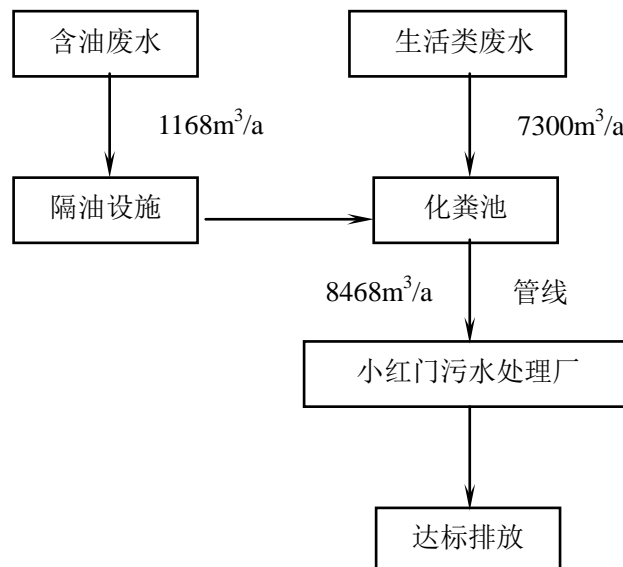
根据项目建设单位提供的资料及评价单位类比调查，结合变更项目特点，评价单位对本项目污染源强进行调查分析，筛选出项目运营后对环境可能产生不良影响的主要有污水、噪声、油烟废气及固体废弃物。

一、污水

变更项目运营期污水主要为生活污水，来自办公商业区人员生活污水、餐厅含油废水等环节。

经类比调查，根据《给水排水设计规范》（GB50015-2003），预计项目办公商业区及餐厅日消耗清水约 29m^3 ，年工作时间按 365 天计，则年消耗清水量约为 10585m^3 ；污水产生量按清水消耗量的 80% 计算，则项目日排放污水约 23.2m^3 （含油污水 3.2m^3 ，普通生活污水 20m^3 ），年排放污水总量约 8468m^3 ，污水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、动植物油、氨氮等。

项目含油污水经隔油池进行除油处理后，与其他生活类污水混合后排入化粪池进行沉淀处理，处理后污水通过市政污水管网引致小红门污水处理厂处理达标后排放。项目污水的排放流程见下图。



项目污水水质变化情况见下表。

项目	COD	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮
含油污水量 (m ³ /d)	3.2				
含油污水原始浓度 (mg/L)	600	400	300	200	30
经隔油处理后的浓度 (mg/L)	300	200	150	60	30
其它生活污水量 (m ³ /d)	20				
普通生活污水原始浓度 (mg/L)	300	200	200	/	20
混合后污水量 (m ³ /d)	23.2				
混合后污水浓度 (mg/L)	300	200	193	8	21
经化粪池处理后的浓度 (mg/L)	270	170	140	6	20
排放标准 (mg/L)	500	300	400	50	45
污染物排放量 (t/a 按 365 天计)	2.28636	1.43956	1.18552	0.050808	0.16936

由上表可知，项目废水总排放口各污染物浓度均能满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中相应标准限值要求。

本项目所在区域的污水由小红门污水处理厂进行处理。小红门污水处理厂是北京市总体规划中的 14 座城市污水处理厂之一，位于南四环外凉水河畔，驻地归属朝阳区，处理厂占地 47 公顷，设计日处理能力 60 万吨。小红门污水处理厂承担北京市区西部、西南部、南部大部分地区污水处理任务，规划流域面积 223.5 平方公里，服务人口 241.5 万人。小红门污水处理厂污水处理部分采用 A²/O 除磷脱氮工艺，具有除磷脱氮功能；污泥处理采用一级中温消化工艺，消化后经脱水的泥饼外运作为农业和绿化肥源。

小红门污水处理厂设计日处理能力 60 万 m³，根据工程分析，本项目建成后计划接入市政污水管网的水量约 23.2m³/d，占小红门污水厂处理能力的 0.004%，排水水质满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。因此对于小红门污水处理厂来说，基本不增加处理负荷，不会影响污水处理厂的正常运营，本项目的排

水是可行的。

另外，项目可能造成对地下水污染的是其产生的生活类污水及固体废物。项目需对隔油池、化粪池进行防渗处理，加强管理防止污水发生溢流。因此，项目不会对所在地区的地表水造成较大不利影响。同时，回收固体废物中的可利用资源，不能回收的部分及时集中由环卫部门统一清运到垃圾消纳场所，防止垃圾堆放点的渗滤液对土壤及地下水造成不良影响。因此，项目不会对所在地区的地下水造成较大不利影响。

二、噪声

1、项目噪声对外环境的影响

变更项目声源强度较高的设备主要来自空调机组、通风机、水泵、锅炉燃烧器及冷却塔等设备，设备声源强度在 67~90dB(A)。采取基础减振、消声、隔声等有效降噪措施，再经距离衰减，厂界噪声可控制在相应噪声排放标准之内。

项目主要产噪声设备位置及源强见下表。

序号	设备名称	源强 dB(A)	位置	采取降噪措施
1	空调机组	75	地下一层设备间	机房内，基础减振、隔声门
2	锅炉燃烧器	84~90	地下一层锅炉房	机房内，基础减振、隔声门
3	通风机	67~77	地下一层设备间	绝大多数为低噪声设备，风管软连接、基础减振
4	排风风机	70-80	地下一层设备间	低噪设备、风管软连接、进出风口安装消声器
5	水泵	80	地下一层设备间	设备间内，基础减振、吸声墙、隔声门、管路设置消声器
6	冷却塔	75	变更项目建筑屋顶	减震基础、隔声屏障、绿化降噪

变更项目大部分噪声源均位于室内或地下，经房屋或地面隔声后对周边声环境基本无影响，因此，变更项目设备中对外界噪声影响最大的为冷却塔。具体位置见附图 3。

项目噪声源对各监测点噪声贡献值及其与本底值叠加计算的公式与结果如下：

(1) 计算公式

①点声源衰减公式

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)+\Delta L$$

式中 L_1 、 L_2 —分别为声源 r_1 、 r_2 距离处的声级值 (dB(A))；

r_1 、 r_2 —为距点声源的距离 (m)；

ΔL —为其它衰减作用减噪声级 (dB(A))。

②噪声级的叠加公式

$$L=10\lg(10^{L_1/10}+10^{L_2/10}+\dots+10^{L_n/10})$$

式中 L 为总声压级， $L_1\dots L_n$ 为第一个至第 n 个噪声源在某一预测处的声压级。

(2) 结果

本次噪声影响预测采用噪声环评助手 EIAN2.0.63，按保守情况（不考虑绿化等噪声衰减因素、衰减距离按噪声源与各边界最近距离计）。建设项目噪声预测及评价结果见下表。

单位：(dB(A))

预测点	时间	贡献值	背景值	预测值	标准值	评价结果
1#项目东侧	昼间	30.44	50.6	50.64	55	达标
2#项目东侧		30.25	50.7	50.74		达标
3#项目南侧		29.85	51.3	51.33		达标
4#项目南侧		29.68	52.2	52.22		达标
5#项目西侧		29.91	52.4	52.42		达标
6#项目西侧		30.03	52.3	52.42		达标
7#项目北侧		30.05	51.8	51.83		达标
8#项目北侧		30.21	52.3	52.33		达标

9#丰益城市花园 居民楼		29.01	51.4	51.42		达标
10#北京市第十 二中学		29.12	53.2	53.44		达标

注：①预测值=背景值叠加贡献值；

从上表可以看出，在采取必要的降噪措施后，项目厂界噪声排放均能满足相应功能区的排放标准；另外，项目噪声对敏感点的影响较小。

由上表可知，项目运行期间，项目四侧厂界噪声贡献值噪声值均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 1 类标准限值要求；项目设备噪声经过距离衰减后，对周边敏感点贡献值很小，与背景值叠加后，均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类标准限值要求；故项目设备噪声对周边环境影响不大。

另外，为保证噪声达标排放，项目建设单位须采取如下降噪措施：

①选用低噪声设备：油烟风机、冷却塔、各类通风机等设备在选型时，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声排放；

②设备定期检修及减振：为了减弱噪声源固体振动产生的噪声，对主要噪声源油烟风机定期检修，加固连接不牢的设备和零件，并在噪声源设备振动体的基础及其联接处加装隔振或减振装置；

③消声、吸声：噪声源设备进出风口加装消声器，为了在噪声传播途径中减弱噪声，可用多孔材料贴敷在设备表面，如玻璃棉、矿渣棉、泡沫塑料、毛毡、棉絮等，以吸收辐射或反射出的声能，达到降低噪声的目的；

④隔声：为了进一步在噪声传播途径中减弱噪声，选用隔声材料对噪声源设备进行包覆，以达到进一步控制噪声传播的目的；其中辅助间、风机间、电控室等车间的墙体及门窗采用强隔声性能的材料，并最大限度地减少其开

设的时间和面积。

通过上述治理措施，变更项目噪声源设备噪声将明显降低；另外，项目应杜绝夜间（22：00~次日 6：00）开启油烟风机。

2、外环境噪声对该项目的影响

外界噪音对项目影响主要表现为项目东侧的三环路和西侧益泽路交通噪声。

东侧三环路距离项目东侧建筑边界约为 232m，中间隔 200m 宽的绿化带。根据实际测量结果知项目东侧厂界背景值昼间为 50.6dB(A)、50.7dB(A)；西侧益泽路为城市支干道，过往车辆较少，根据实际测量结果知项目西侧厂界背景值昼间为 52.3dB(A)、52.4dB(A)。

由于变更项目主要从事商业办公，室内必须保证环境相对安静以适应工作需要，因此，应对建筑东侧和西侧窗户采用中空双层玻璃隔声窗，隔声效果不小于20dB(A)。项目加装隔声窗后，建筑室内噪声符合GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》中级别要求最高的单人办公室高要求标准 $\leq 35\text{dB(A)}$ 的标准要求。因此，项目周边的噪音对项目建筑内部环境影响较小。

综上所述，项目运营后产生的噪声不会对所在地区的声环境造成较大不利影响。项目周边的噪音也不会对项目本身造成较大不利影响。

三、废气

变更项目投入运营后，大气污染源主要来自餐厅操作间的油烟废气、少量燃料废气以及锅炉燃烧天然气过程中产生的废气。

1、项目餐厅厨房使用的燃料为天然气，属于清洁能源，废气及污染物产生量较少，项目需加强厨房机械通风，减少燃料废气对项目内的影响。

据项目建设单位提供的资料，项目投入运营后日食用油消耗量约 10kg，据类比资料计算，每天排放到空气中的油烟约为 0.2kg，主要集中在中午约 2 个小时左右。项目配备风量为 40000Nm³/h 油烟排风机和对应油烟净化器，油烟净化器处理效果不低于 85%，由计算结果可知，项目最终排放的油烟浓度为 0.375mg/m³，10.95kg/a；符合参照执行的 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行)中“大型餐饮企业”规定最高排放浓度不能超过 2mg/m³ 限值要求。另外，项目排烟口位于项目建筑南侧屋顶，高 65m，距离项目各侧环境敏感目标均大于 20m，符合相关环保要求，因此对周围环境影响较小。项目排烟口位置见附图 3。

2、项目新增 2 台 2.5t/h 燃气锅炉为本项目供暖，具体位置位于已竣工综合商业楼地下一层现有直燃机房内部（具体位置见附图 2.6）。每台燃气锅炉满负荷运行天然气消耗量为 200Nm³/h，燃气锅炉供暖期（按 4 个月计）每天运行 24 小时，年运行时间约为 2880 小时，根据设计，每台锅炉平均运行负荷为 45%，则天然气年用量约 51.84 万 m³。两台燃气锅炉产生的烟气通过一根烟囱排放，烟囱设计规格为 65m×500mm×600mm，位于本项目建筑屋顶（具体位置见图附图 3）。根据《建设项目环境保护实用手册》和北京市固定源排放研究，燃烧 1Nm³ 天然气产生 12.31Nm³ 的烟气，天然气燃料废气中主要排放大气污染物的排放因子分别为 NO_x 1.76kg/10³m³，SO₂ 0.0057kg/10³m³，CO 0.35kg/10³m³，烟尘 0.0593kg/10³m³。燃气锅炉废气及其污染物排放情况见下表。

功能	单台锅炉	合计 (2 台锅炉)	标准限值 (DB11/139-2007)
锅炉总出力 (t/h)	2.5	5	--
燃料类型	天然气		

燃料用量 (Nm ³ /h)		90	180	
烟气量	Nm ³ /h	1107.9	2215.8	
	Nm ³ /a	3190752	6381504	
SO ₂	源强 (mg/s)	--	0.285	--
	排放浓度 (mg/Nm ³)	--	0.4630	20
	排放量 (t/a)	0.00148	0.00296	--
NO _x	源强 (mg/s)	--	88	--
	排放浓度 (mg/Nm ³)	--	142.9732	150
	排放量 (t/a)	0.4562	0.9124	--
CO	源强 (mg/s)	--	17.5	--
	排放浓度 (mg/Nm ³)	--	28.4322	--
	排放量 (t/a)	0.09072	0.18144	--
烟尘	源强 (mg/s)	--	2.965	--
	排放浓度 (mg/Nm ³)	--	4.8172	10
	排放量 (t/a)	0.01537	0.03074	--

项目污染源清单见下表。

		符号	单位	数据
点源编号		Code	/	1
点源名称		Name	/	两个锅炉通过单根烟囱
排气量		Q	Nm ³ /h	2215.8
排气筒高度		H	m	65
排气筒直径		D	m	等效直径为 0.6
烟气出口速度		V	m/s	3.21
烟气出口温度		T	K	403
评价因子源强	氮氧化物	Q _{NO2}	mg/s	88×0.9=79.2
		C _{NO2}	mg/m ³	142.97
	二氧化硫	Q _{SO2}	mg/s	0.285
		C _{SO2}	mg/m ³	0.4630
	烟尘	Q _{PM10}	mg/s	2.965
		C _{PM10}	mg/m ³	4.8172
	一氧化碳	Q _{CO}	mg/s	17.5
		C _{CO}	mg/m ³	28.4322

注：氮氧化物源强按 NO₂/NO_x=0.9 考虑。

根据预测内容设定预测情景，一般考虑五方面的内容：污染源类别、排放方案、预测因子、气象条件、计算点。

根据导则要求，结合该项目具体情况，项目大气预测情景组合见下表。

序号	污染源类别	排放方案	预测因子	计算点	常规预测内容
1	污染源	现有方案	NO ₂	线性格点	小时浓度

	(正常排放)		SO ₂ PM ₁₀ CO	区域最大地面浓度点	
--	--------	--	---	-----------	--

采用 HJ 2.2-2008 《环境影响评价技术导则--大气环境》中推荐的估算模式。

估算模式是一种单源预测模式，可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度，以及建筑物下洗和熏烟等特殊条件下的最大地面浓度，其中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，此类气象条件在某个地区有可能发生，也有可能不发生。经估算模式计算出的最大地面浓度大于进一步预测模式的计算结果。

在计算预测因子 SO₂ 小时平均浓度时，不考虑 SO₂ 的转化。

经估算模式预测，项目污染源锅炉烟囱正常排放污染物计算结果见下表。

距源中心 下风向距 离(m)	NO ₂		SO ₂		PM ₁₀		CO	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标 率 (%)	预测浓 度 (mg/m ³)	占标 率(%)	预测浓 度 (mg/m ³)	占标 率 (%)	预测浓 度 (mg/m ³)	占标 率(%)
50	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000	0.000000	0.000
80 北京市第 十二中学	0.000033	0.017	0.000000	0.000	0.000007	0.000	0.000001	0.000
88 丰益城市 花园居民 楼	0.000082	0.041	0.000000	0.000	0.000018	0.000	0.000003	0.001
100	0.000213	0.107	0.000001	0.000	0.000047	0.000	0.000008	0.002
200	0.001901	0.951	0.000007	0.001	0.000420	0.004	0.000071	0.016
300	0.001998	0.999	0.000007	0.001	0.000441	0.004	0.000075	0.017
400	0.001759	0.880	0.000006	0.001	0.000389	0.004	0.000066	0.015
500	0.001661	0.831	0.000006	0.001	0.000367	0.004	0.000062	0.014
600	0.001448	0.724	0.000005	0.001	0.000320	0.003	0.000054	0.012
700	0.001235	0.618	0.000004	0.001	0.000273	0.003	0.000046	0.010
800	0.001053	0.527	0.000004	0.001	0.000233	0.002	0.000039	0.009

900	0.000904	0.452	0.000003	0.001	0.000200	0.002	0.000034	0.008
1000	0.000782	0.391	0.000003	0.001	0.000173	0.002	0.000029	0.007
1200	0.000793	0.396	0.000003	0.001	0.000175	0.002	0.000030	0.007
1400	0.000767	0.384	0.000003	0.001	0.000170	0.002	0.000029	0.006
1600	0.000725	0.362	0.000003	0.001	0.000160	0.002	0.000027	0.006
1800	0.000677	0.339	0.000002	0.000	0.000150	0.001	0.000025	0.006
下风向最大浓度 (278m)	0.002019	1.010	0.000007	0.001	0.000446	0.004	0.000076	0.017

注：标准限值分别为 NO₂0.20mg/m³，SO₂0.50mg/m³，CO10mg/m³，PM₁₀0.45mg/m³。

由上表可知，项目锅炉烟囱正常生产状况下，烟囱排放的 NO₂、SO₂、PM₁₀、CO 小时平均浓度最大贡献值出现在下风向的 278m 处，分别占标准限值的 1.010%、0.001%、0.004%、0.017%，大气污染物排放浓度远低于 DB11/139-2007《锅炉大气污染物排放标准》中的二级标准限值要求；距离项目烟囱较近的敏感点为西侧 80m 处的北京市第十二中学和南侧 88m 处的丰益城市花园居民楼，由上表可知污染物的占标率均很小，因此，项目锅炉烟囱污染物对周边环境影响较小。

综上所述，项目运营后产生的厨房油烟废气和锅炉燃料燃烧废气均不会对所在地区的大气环境造成较大不利影响。

四、固体废弃物

变更项目投入运营后将产生一定数量的固体废弃物，主要是办公过程产生的办公生活垃圾、餐厅厨房食品制作过程中产生的厨余垃圾、员工在就餐过程中产生的餐余垃圾等。

(1) 办公生活垃圾

本项目办公人数约为 500 人，按照每人产生垃圾 0.4kg/d 办公生活垃圾计算，年工作时间 365d，则本项目运营期办公生活垃圾产生量约为 0.2t/d，73t/a。

(2) 厨余、餐余垃圾

本项目餐厅用餐人数约为 200 人，主要制作食品为简单的工作餐，按照每人产生 0.2kg/d 垃圾计算，年工作时间 365d，则本项目运营期垃圾产生量约为 0.04t/d，14.6t/a。

本项目将实施垃圾分类管理，餐厅建有餐厨垃圾存放间（垃圾房），地面做防渗处理，餐厨垃圾放置在加盖的容器内。餐厨垃圾应交有回收处理资质的机构进行综合处理；可再生利用物品交废品交回收公司收购；普通生活垃圾集中清运到环卫部门指定的垃圾站点，由环卫公司统一清运消纳。因此，本项目加强垃圾分类管理，定时定点集中清运、消纳，所产生的固体废弃物不会对外界环境产生二次污染。

五、项目变更前后污染物变化情况

项目	污染物	2008 年 10 月 报批的环评 报告中污染 物排放量	2010 年 6 月竣工验 收部分污 染物排放 量	变更项目变 更前污染 物排放 量	变更项目变更后 污染物排放量	变更项目变更 前后污染 物增 减量	
大气	职工食堂	油烟	0.02336t/a	0.01095t/a	0.01241t/a	0.01095t/a	-0.0146 t/a
	烤漆房	苯系物	0.0292~ 0.5256t/a	0.0219t/a	变更项目不涉及此块内容		
		THC	0.876t/a	0.17593t/a			
	地下 停车 库	THC	0.54t/a	0.54t/a			
		NOx	0.04t/a	0.04t/a			
		CO	1.25t/a	1.25t/a			
	燃气 锅炉	烟气量	369.3 万 Nm ³ /a	369.3 万 Nm ³ /a	0	638.1504 万 Nm ³ /a	+638.1504 万 Nm ³ /a
		SO ₂	0.00171t/a	0.00171 t/a	0	0.00296t/a	+0.00296t/a
		NO _x	0.528t/a	0.528t/a	0	0.9124t/a	+0.9124t/a

		CO	0.105t/a	0.105t/a	0	0.18144t/a	+0.18144t/a
		烟尘	0.01779t/a	0.01779t/a	0	0.03074t/a	+0.03074t/a
废水	生产废水	水量	6325.45 m ³ /a	0	变更项目不涉及此块内容		
		CODcr	0.9488 t/a	0			
		BOD	0.6325 t/a	0			
		SS	0.6325 t/a	0			
		氨氮	0.0253 t/a	0			
		油脂	0.0380 t/a	0			
	生活污水	水量	70554.55m ³ /a	5840m ³ /a	64714.55m ³ /a	8468m ³ /a	-56246.55m ³ /a
		CODcr	10.5832t/a	1.5768t/a	9.0064t/a	2.28636t/a	-6.72004t/a
		BOD	7.0555t/a	0.9928t/a	6.0627t/a	1.43956t/a	-4.62314t/a
		SS	7.0555t/a	0.876t/a	6.1795t/a	1.18552t/a	-4.99398t/a
		氨氮	0.2822t/a	0.1168t/a	0.1654t/a	0.16936t/a	0.00396t/a
动植物油		0.4233t/a	0.03504t/a	0.38826t/a	0.050808t/a	-0.337452t/a	
固废	生产固废	报废零件	36.5t/a	1.2t/a	变更项目不涉及此块内容		
	生活垃圾	办公、生活餐饮垃圾	82.125t/a	0.6t/a	81.525t/a	87.6t/a	+6.075t/a

备注：变更项目变更前污染物排放量按 2008 年 10 月报批的环评报告中污染物排放量与 2010 年 6 月竣工验收部分污染物排放量的差值计算。

由上表可知，变更项目变更前后均不涉及生产废水和固废的排放；生活垃圾较变更前增加 6.075t/a；生活污水排放量较变更前减少 56246.55m³/a，所对应的 CODcr 等污染物均相应减少；餐厅油烟废气较变更前排放量减少了-0.0146 t/a；燃气锅炉废气量较变更前增加了 638.1504 万 Nm³/a，其中 SO₂ 排放量较变更前增加 0.00296t/a，NO_x 排放量较变更前增加 0.9124t/a，CO 排放量较变更前增加 0.18144t/a，烟尘排放量较变更前增加 0.03074t/a。

六、产业政策及选址可行性分析

项目位于北京丽泽金融商务区内，该区为北京市和丰台区重点发展的新

兴金融功能区，属于高端产业功能区。项目计划将拟建的酒店变更为综合商业楼，建设内容为商业活动中心及办公写字楼，建设内容符合丽泽金融商务区的规划。

另外，北京市新增产业的禁止和限制目录中禁止新建“房地产开放经营中住宅类项目（棚户区改造、危旧房改造、文保区改造除外）、酒店、写字楼等大型公建项目（高端产业功能区除外）”。本项目位于高端产业功能区内，不属于上述禁止和限制范畴内。

综上，本项目的建设符合产业政策及选址条件。

七、总量控制指标

变更项目运营过程中新增两台2.5t/h燃气锅炉建设锅炉，因此将产生二氧化硫、氮氧化物；项目员工盥洗如厕产生的生活污水经预处理后污水通过市政污水管网引致小红门污水处理厂处理达标后排放。

根据《北京市人民政府办公厅关于分解实施北京市2013年清洁空气行动计划任务的通知任务的通知》、北京市环境保护局《关于印发建设项目主要污染物总量控制管理有关规定的通知》（京环发[2012]143号）要求，本项目涉及到的污染物排放总量控制指标为：二氧化硫、氮氧化物。预计污染物排放量约为NO_x 0.9124t/a，SO₂ 0.00296 t/a。根据污染物排放总量控制“增一减二”的要求，本项目需申请的废气总量排放指标为NO_x 1.8248t/a，SO₂ 0.00592t/a。

综上，项目需申请的废气总量排放指标为NO_x 1.8248t/a、SO₂ 0.00592t/a。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果（变更部分）

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	餐厅后厨 操作区	油烟废气	安装油烟净化器，油烟经 净化装置处理后排到环境 中，排烟口位置位于项目 建筑屋顶。	达标排放
	燃气锅炉	天然气燃烧 废气	配套安装排风系统，排气 筒出口设置在项目建筑屋 顶，排放高度 65m。	达标排放
水 污染物	含油污水	COD、BOD ₅ 、 SS、动植物 油、氨氮	项目污水先经隔油设施和 化粪池预处理，然后通过 市政污水管网接入小红门 污水处理厂处理达标后排 放。	达标排放
	生活污水	COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮		
固体 废物	办公区 餐厅	生活垃圾 厨余垃圾 餐余垃圾	分类收集，由有关部门回 收或环卫部门清运消纳。	符合国家及北京 市处置要求
噪声	项目声源强度较高的设备主要是空调机组、通风机、水泵、锅炉燃烧器及冷 却塔等设备，设备声源强度在 67~90dB(A)。采取基础减振、消声、隔声等有效 降噪措施，再经距离衰减，厂界噪声可控制在相应噪声排放标准之内，且对周边 敏感点影响较小。			
其他	装修施工期会有噪声、扬尘等对环境不利因素产生。施工期要加强管理，责 任到人，装修施工期的环境影响不会很大。			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目的建设基本不涉及生态问题。</p>				

结论与建议

一、结论

1、基本情况

北京宝泽汽车科技发展有限公司、北京宝泽成置业有限公司拟对北京市丰台区西三环南路 59 号地块南侧未建设的酒店地上部分变更为办公商业楼，从事商业及办公等活动；另外，项目在现有锅炉房内新增两台 2.5t/h 的燃气锅炉作为变更项目的热源。变更项目名称为“北京尊宝成广泽中心”。

变更项目建设地点位于北京市丰台区西三环南路 59 号地块南侧，变更项目具体变更内容如下：

①将该地块南侧未建设的酒店地上部分变更为办公商业楼，从事商业及办公等活动。

②变更项目总投资约 30000 万元，其中环保投资 120 万元；占地面积约 16924.67m²，地上部分建筑面积由 31704 m² 调整为 34647m²，建筑层高由原来的 7 层(30m)增至 14 层(60m)：其中办公区域为四~十四层，建筑面积 21592.6 m²，商业区域为一~三层，建筑面积 13054.4 m²。

③项目在现有锅炉房内新增两台 2.5t/h 的燃气锅炉作为变更项目的热源，锅炉房位于已建成地下一层设备间。

④项目在地块已完成建设的地下一层建设配套员工餐厅，占地面积约 600 m²。

变更项目办公商业楼预计办公人数为 500 名；配套餐厅工作运行时间为 11:00-2:00，预计就餐人数约 200 人/d；年运营天数为 365 天；配套锅炉用于冬季供暖，年工作时间为 120 天。

2、周边环境状况

变更项目“北京尊宝成广泽中心项目”位于北京市丰台区西三环南路 59 号丰益桥西南侧，西三环南路和西管头路之间，东侧为 200m 西三环绿化隔离带，隔绿化带为西三环南路；南侧距离丰益城市花园居民楼约 23m；西侧紧邻西管头路，距离 50m 为北京市第十二中学；北侧为已建成的综合商业楼。

3、市政设施

①供电：由市政电网统一供给，变更项目日用电量约 1200kWh，年用电量约 43.8 万 kWh。

②燃料：变更项目餐饮区炊事燃料及新增的两台 2.5t/h 燃气锅炉燃料为市政管道天然气。其中餐饮区炊事燃料天然气日用量约 300m³，年用量约 10.95 万 m³；燃气锅炉燃料天然气日用量约 4320 m³，年用量约 51.84 万 m³。

③给水：根据《给水排水设计规范》（GB50015-2003），变更项目办公商业区办公人数为 500 人，日常生活用水按 50L/人·d 计，年工作时间按 365 天计，则生活用水日用量约 25m³，年用量约 9125m³；餐厅用餐人次约 200 人/d，用水定额按 20L/人·d 计，年工作时间按 365d 计，则餐厅用水日用量为 4 m³，年用量约为 1460 m³。

因此变更项目年用水量为 29 m³/d，10585 m³/a。由市政给水管网供给。

④排水：变更项目排水实施雨污分流，污水产生量按新鲜水量的 80% 计，则日排放污水量约 23.2m³，年排放污水量约 8468m³；项目餐饮区含油污水经隔油设施处理后同房间区的其他生活污水一同排入化粪池处理，处理后污水通过市政污水管线接入小红门污水处理厂处理后达标排放。

⑤冬季供暖由新增的两台 2.5t/h 的燃气锅炉提供，夏季制冷由空调机组（制

冷机)提供。

4、环境质量现状

(1) 大气环境

根据最近的丰台花园监测子站监测统计结果,项目区 2014 年 12 月空气污染指数在 34~349,达标天数为 18 天,占全月天数的 58%;轻度污染 4 天,中度污染 4 天,重度污染 2 天,严重污染 3 天,首要污染物主要是细颗粒物、可吸入颗粒物和二氧化氮。

(2) 地表水环境

距离变更项目最近的地表水体为东侧距离约为 3.6km 的凉水河上段。根据北京市环保局公布的水质类别可知,凉水河上段的目标水质类别为IV类,属于北运河水系;参考北京市环保局网站 2014 年 11 月河流水质状况公告,凉水河中下段现状水质类别为 V₁类,主要污染物包括 COD、BOD₅、NH₃N。

(3) 声环境

由监测结果可知,项目建筑厂界和敏感目标噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中相应标准的限值。

(4) 地下水环境

根据评价单位收集了北京地区地下水有关资料得知,常规监测指标(pH值、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮等)及特殊监测指标(氰化物、汞、砷、氟化物等)均符合国家 GB/T14848-93《地下水质量标准》中的III类标准。但本地区地下水中的亚硝酸盐氮、氨氮检出较普遍,表明该地区地下水已开始受到污染。目前北京城区的五座水厂只能通过加入密云水库的水稀释后方能达到饮用水标准。

5、施工期环境影响分析

本项目对环境产生的不利影响主要来自噪声、废水、废气、固体废物等四个方面。施工期环境影响分析表明，施工期对周围环境的影响虽然是短暂的，但需采取减缓措施，将不利影响降至最低。

6、运营期环境影响分析

(1) 废水

项目运营期产生的生活污水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、动植物油、氨氮等。经过项目配套的隔油、化粪池处理好后达到《北京市水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的污水，执行排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准的要求后，排入市政污水管网，最终汇入小红门污水处理厂进行统一处理后达标排放。项目污水排放情况为：排放量 8468m³/a；COD：270mg/L，2.28636t/a；BOD₅：170mg/L，1.43956t/a；SS：140mg/L，1.18552t/a；动植物油：6mg/L，0.050808t/a；氨氮：20mg/L，0.16936t/a。

因此，项目运营期产生的污水不会对外界环境造成较大不利影响

(2) 废气

①项目配备风量为 40000Nm³/h 油烟排风机和对应油烟净化器，油烟净化器处理效果不低于 85%，由计算结果可知，项目最终排放的油烟浓度为 0.375mg/m³，符合参照执行的 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）中“大型餐饮企业”规定最高排放浓度不能超过 2mg/m³ 限值要求。项目排烟口位于项目建筑南侧屋顶，高 65m，距离项目各侧环境敏感目标均大于 20m，符合相关环保要求，因此对周围环境影响较小。

②项目新增 2 台 2.5t/h 燃气锅炉为本项目制冷供暖，天然气年用量约 51.84

万 m³，主要产生的污染物为 NO₂、SO₂、PM₁₀、CO；锅炉燃烧废气通过位于项目建筑屋顶的一根 65m×500mm×600mm 烟囱排放。经预测知，项目锅炉烟囱正常生产状况下，烟囱排放的 NO₂、SO₂、PM₁₀、CO 小时平均浓度最大贡献值出现在下风向的 278m 处，分别占标准限值的 1.010%、0.001%、0.004%、0.017%，大气污染物排放浓度远低于 DB11/139-2007《锅炉大气污染物排放标准》中的二级标准限值要求；距离项目烟囱较近的敏感点为西侧 80m 处的北京市第十二中学和南侧 88m 处的丰益城市花园居民楼，污染物的占标率均很小，因此，项目锅炉烟囱污染物对周边环境影响较小。

综上所述，项目运营后产生的厨房油烟废气和锅炉燃料燃烧废气均不会对所在地区的大气环境造成较大不利影响。

(3) 噪声

变更项目声源强度较高的设备主要来自空调机组、通风机、水泵、锅炉燃烧器及冷却塔等设备，设备声源强度在 67~90dB(A)。采取基础减振、消声、隔声等有效降噪措施，再经距离衰减，项目运行期间，项目四侧厂界噪声贡献值噪声值均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 1 类标准限值要求；项目设备噪声经过距离衰减后，对周边敏感点贡献值很小，与背景值叠加后，均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类标准限值要求；故项目设备噪声对周边环境影响不大。

另外，项目建筑东侧和西侧窗户安装中空双层玻璃隔声窗，隔声效果不小于 20dB(A)，保证建筑内相对较安静的环境以保证室内员工正常的办公要求。

因此，变更项目运营期所产生的噪声不会对外界环境造成较大不利影响，外界噪声对变更项目自身影响也较小。

(4) 固体废弃物

变更项目投入运营后将产生一定数量的固体废弃物，主要是办公过程产生的办公生活垃圾、餐厅厨房食品制作过程中产生的厨余垃圾、员工在就餐过程中产生的餐余垃圾等。根据类比资料，预计项目每天最大产生的生活垃圾约为0.24t/d，87.6t/a。项目将实施垃圾分类管理，可再生利用物品由相关回收公司收购；不能利用的部分集中清运到环卫部门指定的垃圾存放站点，由环卫公司统一清运消纳。

因此，项目运营期所产生的固体垃圾不会对外界环境造成较大不利影响

二、建议

1、隔油池、污水管道要经常清理，及时清除积聚的动植物油和沉积的废渣，使其正常、有效地运行，同时加强管理防止污水发生溢流。

2、对油烟净化装置要定期检修和维护，确保厨房油烟能够达到85%的去除率，并达标排放；排烟系统应做到密封完好，禁止人为稀释烟道中的油烟浓度。

3、项目噪声设备需严格落实减振、消声、隔声等降噪措施，确保噪声达标排放。

4、加强环境管理，在项目日常运营过程中严格落实各项环保措施，并对各类环保设施进行定期检查维护，杜绝扰民现象的发生。

综上所述，“北京尊宝成广泽中心”项目建设期及运营期，认真落实环保“三同时”制度，采取相应环保治理措施后，对周边环境影响较小，从环境角度考虑该项目的建设是可行的。