环境影响报告书

---

1. 项目概况

项目名称：智建绿行——节能减碳政策下的绿色建筑设计

项目地点：郑州某高校

项目内容：食堂、宿舍、教学楼、综合科研办公楼等

项目目标：打造集学习、办公、生活于一体的绿色建筑典范，推动高校绿色校园建设，助力社会绿色转型。

2. 环境现状

气候条件：郑州地处中原，冬季寒冷、夏季炎热，全年温差大，供暖供冷时间长，能源需求量大。

能源消耗：传统能源消耗高，碳排放强度大，亟需通过绿色建筑设计降低能源消耗，减少碳排放。

环境问题：传统建筑能源消耗高，碳排放量大，对环境造成较大压力。

3. 环境影响分析

\*\*3.1 施工期环境影响\*\*

- \*\*大气污染\*\*：施工过程中产生的扬尘、机械尾气等对空气质量造成一定影响。

- \*\*噪声污染\*\*：施工机械和运输车辆产生的噪声对周边环境造成干扰。

- \*\*水污染\*\*：施工废水、生活污水等可能对周边水体造成污染。

- \*\*固体废物\*\*：建筑垃圾、施工废料等对周边环境造成一定影响。

\*\*3.2 运营期环境影响\*\*

- \*\*能源消耗\*\*：通过采用地源热泵、水蓄能、光伏发电、风力发电等绿色低碳技术，大幅降低能源消耗，减少碳排放。

- \*\*大气污染\*\*：地源热泵系统无燃烧、无排放，光伏发电和风力发电均为清洁能源，减少温室气体和污染物排放。

- \*\*噪声污染\*\*：设备运行噪声控制在合理范围内，对周边环境影响较小。

- \*\*水污染\*\*：项目采用节水措施，减少水资源消耗，生活污水经处理后达标排放。

- \*\*固体废物\*\*：建筑垃圾和生活垃圾分类处理，减少对环境的污染。

---

#### 4. 环境保护措施

\*\*4.1 施工期环境保护措施\*\*

- \*\*大气污染防治\*\*：采取洒水降尘、覆盖防尘网等措施，减少扬尘污染。

- \*\*噪声污染防治\*\*：合理安排施工时间，采用低噪声设备，减少噪声对周边环境的影响。

- \*\*水污染防治\*\*：施工废水经沉淀处理后回用，生活污水经处理后达标排放。

- \*\*固体废物处理\*\*：建筑垃圾分类收集，可回收部分回收利用，不可回收部分妥善处理。

\*\*4.2 运营期环境保护措施\*\*

- \*\*能源节约\*\*：采用地源热泵、水蓄能、光伏发电、风力发电等绿色低碳技术，降低能源消耗，减少碳排放。

- \*\*大气污染防治\*\*：地源热泵系统无燃烧、无排放，光伏发电和风力发电均为清洁能源，减少温室气体和污染物排放。

- \*\*噪声污染防治\*\*：设备运行噪声控制在合理范围内，对周边环境影响较小。

- \*\*水污染防治\*\*：采用节水措施，减少水资源消耗，生活污水经处理后达标排放。

- \*\*固体废物处理\*\*：建筑垃圾和生活垃圾分类处理，减少对环境的污染。

---

#### 5. 环境影响评价结论

本项目通过采用绿色低碳技术和环境保护措施，有效降低了能源消耗和碳排放，减少了对环境的污染。项目在施工期和运营期均采取了有效的环境保护措施，对周边环境的影响较小，符合国家环境保护政策和标准。

---

### 环境治理验收报告书

---

#### 1. 项目概况

- \*\*项目名称\*\*：智建绿行——节能减碳政策下的绿色建筑设计

- \*\*项目地点\*\*：郑州某高校

- \*\*项目内容\*\*：食堂、宿舍、教学楼、综合科研办公楼等

- \*\*项目目标\*\*：打造集学习、办公、生活于一体的绿色建筑典范，推动高校绿色校园建设，助力社会绿色转型。

---

 2. 环境治理措施

2.1 施工期环境治理措施

大气污染防治：采取洒水降尘、覆盖防尘网等措施，减少扬尘污染。

噪声污染防治：合理安排施工时间，采用低噪声设备，减少噪声对周边环境的影响。

水污染防治：施工废水经沉淀处理后回用，生活污水经处理后达标排放。

固体废物处理：建筑垃圾分类收集，可回收部分回收利用，不可回收部分妥善处理。

2.2 运营期环境治理措施

能源节约：采用地源热泵、水蓄能、光伏发电、风力发电等绿色低碳技术，降低能源消耗，减少碳排放。

大气污染防治：地源热泵系统无燃烧、无排放，光伏发电和风力发电均为清洁能源，减少温室气体和污染物排放。

噪声污染防治：设备运行噪声控制在合理范围内，对周边环境影响较小。

水污染防治：采用节水措施，减少水资源消耗，生活污水经处理后达标排放。

固体废物处理：建筑垃圾和生活垃圾分类处理，减少对环境的污染。

---

 3. 环境治理效果

3.1 施工期环境治理效果

大气污染：扬尘污染得到有效控制，空气质量符合国家标准。

噪声污染：噪声控制在合理范围内，对周边环境影响较小。

水污染：施工废水和生活污水经处理后达标排放，对周边水体无污染。

固体废物：建筑垃圾分类处理，减少了对环境的污染。

3.2 运营期环境治理效果

能源节约：通过采用绿色低碳技术，能源消耗大幅降低，碳排放减少。

大气污染：地源热泵系统无燃烧、无排放，光伏发电和风力发电均为清洁能源，减少温室气体和污染物排放。

噪声污染：设备运行噪声控制在合理范围内，对周边环境影响较小。

水污染：采用节水措施，减少水资源消耗，生活污水经处理后达标排放。

固体废物：建筑垃圾和生活垃圾分类处理，减少对环境的污染。

 4. 环境治理验收结论

本项目在施工期和运营期均采取了有效的环境治理措施，环境治理效果显著，符合国家环境保护政策和标准。项目通过采用绿色低碳技术和环境保护措施，有效降低了能源消耗和碳排放，减少了对环境的污染，达到了预期的环境治理目标。