附件2

**“设计生命建筑”**

**第二十届MDV中央空调设计应用大赛**

**参赛规则**

* **参赛对象及分组**

1、专业组：

1）单项奖：节能创新奖

全国设计单位的暖通空调专家、工程师（含各高校设计院设计师及教师等）

2）单项奖：里程意义奖

第一届至第十九届专业组节能创新奖、金铅笔奖获奖项目。

3）综合类、专业类

全国设计单位的暖通空调专家、工程师（含各高校设计院设计师及教师等）

2、学生组：

1）暖通设计类：暖通及相关专业大专及以上院校学生；

2）高效环控类：暖通及相关专业高校暖通、电气相关专业研究生

3、经销商组 ：暖通行业经销商、设计工程师。

* **参赛项目**

1、专业组及经销商组参赛项目需提交自己设计且已应用的项目设计原稿参赛，投稿作品需具有一定的完整性。

2、学生组参赛项目为院校学生采用自有方案（含毕业设计/进行中的课题）进行设计，论文除外。

3、专业组、经销商组、学生组参赛者可提交多份符合要求的作品参赛。

4、原则上同一份作品的作者不能超过5人，且第一排名人应为参赛项目的第一负责人。

5、历届已获奖的作品不可重复参赛。

* **参赛资料**

1、《第二十届MDV中央空调设计应用大赛申报书》要求内容填写完整、真实，并加盖申报单位印章，用A4规格纸打印。

2、专业组、学生组、经销商组项目设计相关图纸：

1）设计说明、设备清单、平面图、系统图；

2）打印图纸建议使用A2标准规格图纸(也可使用其他规格图纸，以图纸清晰可见为准)；

3）已应用项目要求提供运行经济分析和应用效果，并附有空调布置示意图或实景彩照。

3、以上提供的材料及设计稿件的完整性、真实性，将作为MDV中央空调设计应用大赛稿件评审中的一项重要标准。

4、申报书及相关图纸要求分开装订，设计图纸需尽量避免折叠，因装订问题造成的稿件缺失，其后果由参赛者承担。

5、参赛作品需同时提交与纸质版相同的电子版材料（申报书为带单位印章的PDF版文件，图纸可选择dwg或pdf格式文件）

* **参赛流程**

1、作品提交（两种方式任选其一，请勿重复提交）

1）本届大赛作品提交方式分线上、线下有两种。①线上：通过大赛官网http://mdvdesign.midea.com在线提交；②线下：将纸质版申报书和材料及电子版（U盘）邮寄至广东省佛山市顺德区北滘镇美的大道6号美的总部大楼 B 座 26 层（邮编 528311）王珑17640341310处，邮寄时请注明“MDV参赛作品”

2）申报书、学生组命题可到大赛官网http://mdvdesign.midea.com、中国暖通空调网www.chinahvac.com.cn或CAHVAC微信公众号下载。

2、评审程序

1）片区评审评选出优秀作品入选全国评审；

2）专家评审委员会进行全国终审；

3）结果公示及颁奖时间：2022年10月(拟定)。

* **评审标准**

**1、专业组——单项奖**

**（一）节能创新设计奖**

1）项目采用中央空调设备，例如大型水系统、多联机系统等，以单独或多种类型系统组合形式。

2）工程规模较大（空调面积1万平方米以上），投入使用1年以上且运行效果良好。

3）系统设计合理，技术文件齐全，图纸清晰完整，符合设计规范及公共建筑节能设计标准。

4）系统采用热回收、冰蓄冷、高效机房等高效、低碳设计方案的将优先纳入评判考量。

5）能够提供反映新技术、新工艺、新材料、新设备的文字和数据资料。

**（二）里程意义奖（第二十届MDV大赛特设奖项）**

大赛自2002年创办至今，已走过19个年头，为记录二十年暖通行业设计发展历程，特总结梳理前十九届大赛成果，设置“里程意义奖”：

1）项目为往届节能创新奖、金铅笔奖获奖作品。

2）在当时技术条件下，项目具备一定的代表性。

3）系统运行状态良好，对后续该类型项目具有一定的指导性和示范作用。

**2、专业组——综合类**

**（一）专业组·金铅笔**

1）项目采用中央空调设备，例如大型水系统、多联机系统等，以单独或多种类型系统组合形式。

2）系统设计合理，技术文件齐全，图纸清晰完整，符合设计规范及公共建筑节能设计标准。

3）项目系统使用全年数据良好（需提供相关数据资料），投入使用1年以上（至少运行一个制冷季）。

4）项目对该类型公建项目设计具有一定的示范作用。

**（二）专业组·银铅笔奖、铜铅笔奖、优胜奖**

1）工程采用中央空调设备，如大型水系统、多联机系统等，单独或以上类别的组合形式。

2）系统设计合理，技术文件齐全，图纸清晰完整，符合设计规范及公共建筑节能设计标准。

3）在节能性、合理性和创造性方面有良好表现的工程设计作品。

**3、专业组——专业类**

**（一）数据中心·杰出应用奖**

1）该奖项以中、大型数据中心或数据中心产业园为申报项目。

2）项目采用大型水系统、AHU系统等数据中心冷却方案，根据地域气候特点、水源情况等综合考虑，提供因地制宜的方案设计。

3）项目冷量、冷热通道等设置合理，项目PUE值低于当地政府要求数值，需提供项目运行近1年的运行数据。

4）技术文件齐全，图纸清晰完整，符合设计规范及数据中心相关节能设计标准。

**（二）医疗卫生·杰出应用奖**

1）该奖项以医院、医疗设施（含净化区域）为申报项目。

2）项目采用大型水系统、多联机系统等方案，针对使用场景进行合理设计。

3）项目需包含多种区域/使用场景，例如呼吸传染病区、负压隔离病房、核医学科科室、洁净手术室等净化区域、非净化区域等。

4）系统设计合理，技术文件齐全，图纸清晰完整，符合设计规范及医疗卫生建筑相关节能设计标准。

**（三）轨道交通·杰出应用奖**

1）该奖项以高铁、城际铁路、地铁为申报项目。

2）项目采用大型水系统、多联机系统等，针对轨交各站点大小、人流量进行合理设计。

3）项目具有优秀的能效数据，针对项目站点进行精准的系统控制逻辑，项目使用至少一年以上，需提供至少一个制冷季的数据。

4）系统设计合理，技术文件齐全，图纸清晰完整，符合设计规范及轨道交通建筑相关节能设计标准。

**（四）工业建筑·杰出应用奖**

1）该奖项以工业厂房为申报项目，优先考虑以制药行业、电子厂房等区域环境要求高、场景复杂的项目。

2）项目采用大型水系统、多联机系统等，针对厂区内复杂场景进行合理设置，满足行业内的国家标准，对厂区/生产线内的温度、湿度进行精准控制。

3）项目具备优秀的能效数据，项目使用至少一年以上，需提供至少一年的运行数据。

**4、学生组——暖通设计类**

**（一）设计达人奖/达人指导奖**

1）项目工程采用中央空调设备，如大型水系统、多联机系统等，以单独或多种设备/系统组合形式设计。

2）项目根据项目地点气候特点、具体使用场景作为考量，对制冷量、设备选择进行充分计算。

3）项目系统采用创新的计算方式、设计方式（例如BIM模拟）将优先作为考量。

4）奖项以项目图纸、系统设置、设备选型等作为考量依据，需符合设计规范、公共建筑节能设计标准，且无错误。

5）设计计算书完整、准确，设备选型正确，达到使用要求。

**（二）杰出设计奖/杰出指导奖、优秀设计奖/优秀指导奖**

1）项目工程采用中央空调设备，如大型水系统、多联机系统等，以单独或多种设备/系统组合形式设计。

2）奖项以项目图纸、系统设置、设备选型等作为考量依据，符合设计规范、公共建筑节能设计标准，且无明显错误。

**5、学生组——高效环控类**

**（一）控制达人奖**

1）奖项以高效机房系统设计与控制逻辑算法、楼宇自控设计与控制逻辑算法作为申报项目。

2）项目能够根据制冷需求，进行冷水机组、相关水泵、冷却塔、室内机等多种设备合理调整。

3）项目通过合理的管道布置与设备布置，有效提高系统能效。

4）项目开发具有创新性的控制逻辑算法或模块将优先作为考量。

5）项目控制包含梯控、照明等其他系统将优先作为考量。

**（二）杰出控制奖**

1）奖项以高效机房系统设计与控制逻辑算法，或楼宇自控设计与控制逻辑算法作为申报项目。

2）高效机房系统设计需根据制冷需求，进行冷水机组、相关水泵、冷却塔、室内机等多种设备合理调整。

3）项目控制逻辑合理，设备选型与设计合理。

4）项目开发具有创新性的控制逻辑算法或模块将优先作为考量。

**6、经销商组**

**经销商组·优秀设计金奖、优秀设计银奖、优秀设计铜奖**

设计方案的工程必须已投入使用，且运行效果良好，在节能性、合理性、实用性、美观性、创造性方面有优秀表现，获得业主方评价的项目将优先考虑。

* **奖项设置**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **组别** | **类别** | **奖项** | **名额** | **奖金** | **其他** |
| 专业组 | 单项类 | 节能创新奖 | 1 | 80000 | 奖杯及奖状 |
| 里程意义奖  （二十届限定） | 2 | 50000 | 奖杯及奖状 |
| 综合类 | 金铅笔奖 | 1 | 30000 | 奖杯及奖状 |
| 银铅笔奖 | 10 | 6000 | 奖杯及奖状 |
| 铜铅笔奖 | 20 | 3000 | 奖杯及奖状 |
| 优胜奖 | 50 | 1000 | 奖状 |
| 专业类 | 医疗卫生·杰出应用奖 | 20 | 6000 | 奖杯及奖状 |
| 数据中心·杰出应用奖 | 10 | 6000 | 奖杯及奖状 |
| 轨道交通·杰出应用奖 | 10 | 6000 | 奖杯及奖状 |
| 工业建筑·杰出应用奖 | 5 | 6000 | 奖杯及奖状 |
| 学生组 | 暖通设计类 | 设计达人奖 | 1 | 6000 | 可申请进入美的楼宇科技实习  奖杯及奖状 |
| 杰出设计奖 | 10 | 3000 | 可申请进入美的楼宇科技实习  奖杯及奖状 |
| 优秀设计奖 | 50 | 1000 | 奖状 |
| 暖通设计类  -指导奖 | 达人指导奖 | 1 | 6000 | 奖状 |
| 杰出指导奖 | 10 | 3000 | 奖状 |
| 优秀指导奖 | 50 | 1000 | 奖状 |
| 高效环控类 | 控制达人奖 | 1 | 10000 | 可申请进入美的楼宇科技实习  奖杯及奖状 |
| 杰出控制奖 | 5 | 6000 | 可申请进入美的楼宇科技实习  奖杯及奖状 |
| 经销商组 | 综合类 | 优秀设计金奖 | 5 | 3000 | 奖杯及奖状 |
| 优秀设计银奖 | 10 | 2000 | 奖状 |
| 优秀设计铜奖 | 20 | 1000 | 奖状 |

注：上述奖金金额均为税前金额，奖金税由获奖者自行承担

* **注意事项**

1、仔细阅读评选标准，各个奖项的评定将会严格按照此标准进行评定。

2、获奖者将获得由主办单位颁发的证书、奖品以及对应的实习机会，并有机会受邀参加颁奖典礼。

3、参赛选手需保证其提交的参赛作品为其原创，未侵犯任何第三方的知识产权和其它权益，主办单位不对参赛作品可能造成的侵权承担任何责任。

4、主办方有权对获奖作品进行展示、出版、发行等，同时，在宣传中因作品本身涉嫌侵权等违法行为的责任应由相应参赛者承担。

5、任何有剽窃行为的作品，主办方有权利取消其获奖资格，追回奖金所得并保留追究其法律责任的权利。

6、本次比赛不向参赛者收取任何参赛费用。

7、大赛的最终解释权归主办方所有，主办方有权对大赛章程进行更改和变更。