

# “FLL 挑战”项目制作要求

## 一、人员范围

小学四至六年级、初中、高中（2006年9月1日后出生）的在校学生。

## 二、活动主题

本年度活动以“未来新能”为主题，共同研究、思考和发展能源及相关行业。随着人们对能源的需求越来越多，孩子们需重新思考能源的产生和使用方式。鼓励学生团队围绕能源的采集、分配、储存、运输、消耗等基础问题探索研究，同时放眼探索新型能源，帮助国家和社会实现节能减排、绿色环保，形成创新方案。通过活动充分发挥中小學生思辨能力和创新能力，为未来世界开拓一条创新能源之路。

## 三、制作要求

围绕活动主题，团队合作设计和制作出一个智能模型展示作品，形成创新方案，通过科学研究帮助身边的人们解决一个特定的社会性问题或挑战。学生自主设计和搭建一台智能机器人，在2.5分钟内尽可能多地完成场地上的挑战任务（注：智能模型作品不等同于智能机器人），并通过录制视频的方式，展示作品完成任务的能力。

1. 项目展示视频：按照活动规则，各支队伍围绕本次活动主题，选择适合自己的研究方向并制作智能模型展示作品。队员需要在视频中介绍、演示作品，展示作品海报（以KT板或者其他环保材料制作的背板）和工程笔记（纸质版）。

2. 海报要求：描绘作品创新设计思路和项目研究方向及发现，展示团队合作与核心理念，尺寸为 88cm\*123cm 的三折平面海报。

3. 工程笔记要求：通过文字、图片等形式记录作品制作过程、问题及解决办法

4. 制作要求：学生队伍应独立设计并创作作品，指导教师可以给予适当的启发和技术指导，可以帮助拍摄视频和照片等辅助性工作，但不能直接动手帮助学生完成作品制作。

作品制作所需的设备及器材（场地图纸、机器人、计算机/平板电脑及程序软件等）由学生自备。

5. 比赛提交材料要求：

（1）按照比赛要求录制两轮格式为 MP4 的比赛跟拍视频，每轮比赛开始时由参赛学生手持身份证或其他有效证件，先自我介绍，随后自己大声说 3. 2. 1. 开始，同步启动两个机器人；

（2）两轮格式为 MP4 比赛场地全景录屏视频。

（3）提交机器人的正视图、侧视图、俯视图和底部图片四种角度照片各一张，以便裁判判断选手车辆是否合规。

（4）提交摆放完成的比赛场地图实拍照片（如摆放位置与公布的顺序不同则取消比赛资格）

6. 视频拍摄相关要求：

（1）拍摄设备相机或智能手机（高像素）、三脚架以及有利于提高视频观感等设备。注：拍摄的时候注意将手机或相机的分辨率开到最高（建议设置成 2K 及以上）

(2) 机位布置 I. “全景”机位的摄像头必须固定，视角内全程并完整展示比赛场地。II. “跟拍”机位的摄像头视角内需展示任务结束后场地道具的得分状态。

7. 提交视频不允许截切、拼凑、替换、变速等手段剪切视频。如经发现，视为无效视频，取消比赛成绩。

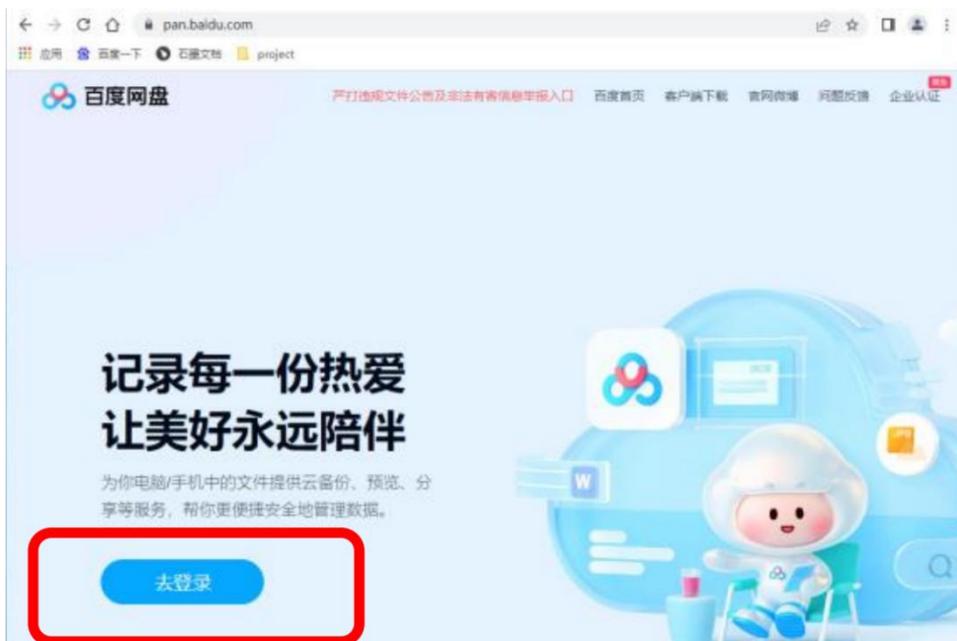
## 8. 报名步骤

第一步，百度网盘注册

注册百度网盘账号

①通过网址登录百度网盘 <https://pan.baidu.com>

②浏览器直接输入“百度网盘”



③点击去登录按钮选择注册按钮



④填写注册信息表，（用户名，手机号，密码，验证码，）  
勾选用户协议， 点击注册



第二步，宁夏学生信息素养平台注册

①通过网址登录宁夏学生信息素养平台 <https://www.xxsy jy.com.cn>

②浏览器直接输入“宁夏学生信息素养平台”



③点击右上角会员中心，选择注册按键，进入到注册页面填写注册信息

	用户名必须3-30个字符	用户名	≡
	密码必须6-30个字符	登陆密码	≡
	手机号	注册人手机号	
	请输入学校	注册人学校	
	请输入年级	注册人年纪班级	
	请输入验证码	右侧验证码	
<input checked="" type="checkbox"/>	保持会话		忘记密码

所有信息填写完成点击注册

[注册](#)

## 第三步，宁夏学生信息素养平台报名

### 1. 报名流程

①注册完宁夏学生信息素养平台会直接登录并跳转到主页面，这时候可以直接进行报名，如何已经注册好账号记住账号、密码，随时都可登录。

②报名流程，点击比赛报名，进入到比赛报名通道



③填写比赛报名信息

### 报名信息

报名地区	银川赛区	报名地区
比赛项目	“FLL挑战”项目	比赛项目
姓名	参赛学生姓名（张三、李四）	
指导老师	指导老师姓名	
联系方式	指导老师联系方式	
学校名称	参赛学生学校名称	
电子邮箱	指导老师电子邮箱	
网盘链接提交作品		
	<input type="button" value="确定"/>	<input type="button" value="重置"/>

#### 第四步，提交资料明细

在电脑新建一个文件夹，命名为“学校+年级+队名”。  
将所需提交所有资料（项目展示视频、平面海报、工程笔记、附表一报名表等）存入该文件夹。



#### 第五步，百度网盘提交分享

①首先将总文件夹压缩成压缩包

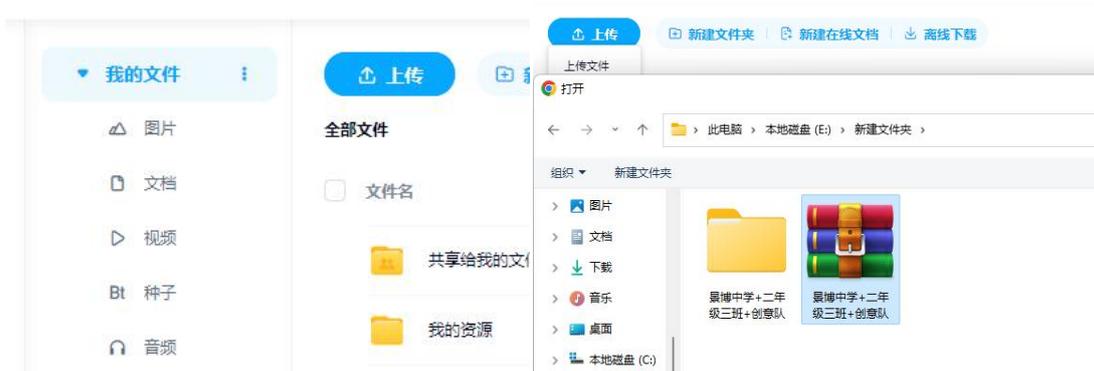


景博中学+二年级三班+创意队



景博中学+二年级三班+创意队

## ②装压缩包上传到百度网盘里面



## ③将上传的压缩包勾选并进行分享（注：时间为永久有效）



## ④创建好链接点击复制链接



第六步，宁夏学生信息素养平台作品提交

①在宁夏学生信息素养平台主页面选择提交通道并点击进入（总共7个赛区通道）



②点击提交作品并进入提交作品通道



③填写提交作品信息并点击确定按钮（注：百度网盘链接提交作品为百度网盘里面提交的“学校+年级+队伍名”压缩文件夹分享链接，）

### 提交作品信息

报名地区	银川赛区	报名地区
比赛项目	"FLL挑战"项目	比赛项目
姓名	参赛学生姓名 (张三、李四)	
指导老师	指导老师姓名	
联系方式	指导老师联系方式	
学校名称	参赛学生学校名称	
电子邮箱	指导老师电子邮箱	
网盘链接提交作品	链接: <a href="https://pan.baidu.com/s/1UJA2ScMLi0KaJPo564MR3A?pwd=6bmy">https://pan.baidu.com/s/1UJA2ScMLi0KaJPo564MR3A?pwd=6bmy</a>	

④点击确定按键，提交作品（提交成功以后出现“恭喜比赛作品提交成功”并出现获取比赛详细信息二维码）



#### 四、活动流程

由地级市、宁东管委会社会事务局、厅直属学校活动负责人统一进行作品推荐，推荐数量见《名额分配表》。每支队伍限报 4-6 名学生（每支队伍所有学生需为同一学段），每支队伍限报 1 名指导教师。地市推荐的优秀作品将参加区级评审，择优推荐参加教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）举办的全国学生信息素养提升实践之 2022-2023 年央馆一乐高教育科创活动。项目详细说明及指导手册请浏览网址（<https://education.lego.com/zh-cn/competitions>）查看。

附表 1：“FLL 青少年机器人挑战项目”（组队）报名表

附表 1:

## “FLL 青少年机器人挑战项目”（组队）报名表

该表格信息均在网上填写并确认（每队填写一表） 地市：\_\_\_\_\_

作品名称				作品大小	_____MB
队员姓名	性别	身份证号码	学籍所在学校 (按单位公章填写)	毕业年份	手机号码
指导教师姓名	性别	职务/职称	所在单位 (按单位公章填写)	手机号码	
电子邮箱	指导教师: _____@_____				
队员两寸免冠照片					
队员签名: _____					

我们在此确认并承诺：已仔细阅读规则，了解其含义并将严格遵守。

注：每支队伍所有学生需为同一学段。