附件一：

山西大学第十一届“四铸一路”动力博览会活动具体内容

第一板块：文化铸梦——追梦路上动力无限

（一）活动目的

为传扬中华民族的传统文化，紧跟时代潮流。在祖国飞速发展的今天青年一代的我们要“敢于有梦，勇于追梦，勤于圆梦”。为了增强校园的文化氛围，丰富大家的文化生活，展现青年一代的精神风貌。特举办“追梦”主题的文化铸梦活动。

（二）参赛形式及细则：

1、校园摄影：（1）景物篇：同学们要留心观察校园生活中让你驻足的美景，或一瞬间的美景(烟花,星空，日出等等)。

（2）让你想要记录来的那些瞬间（如运动员超越自我等，或喜悦，或感动，或领悟，或快乐的时刻。）

①作品可用PS等相关软件精修图片，使图片效果更好。

②作品可交电子版和纸质版两种，于4月30日晚九点前电子版发送到我系官方qq邮箱1055931445@qq.com或纸质版交到主教楼五楼我系学生会第一办公室。

3、绘画作品：体裁不限，于4月30日晚九点前交到主教楼五楼我系学生会第一办公室。

4、书法作品：分为软笔和硬笔，主题不限，可自主发挥。硬币书法须使用山西大学作业纸书写，软笔字体不限。参赛作品于4月30日晚九点前交于五楼第一办公室。

5、征文：主题以《源自动力》第九期系刊中的主题为准，获奖的作品会被发表在本期系刊上。

6、选手以个人形式参赛，围绕“弘扬传统文化”这一主题自由创作出一个作品。作品类型不限，可以是文字，写一段自己对传统文化的感悟；可以做视频类作品弘扬中华传统文化；也可以是图片、朗诵、歌舞等形式。

（三）评分细则

基本标准：

所有各类作品必须保证其原创性，禁止抄袭。

所有作品应当具有独特性、创新性、时代感和历史文化感。

特定作品要具有视觉冲击力和感染力。

表现手法不限，风格不限，自由发挥，激励学生的创作激情和动力。

线上评分：

绘画，书法和摄影作品在微信平台中展出，其分数分别占获得票数的20%、40%、60%。

优秀的征文作品会在动力工程系官方QQ及微信公众平台展出。

线下评分：

学生会各部长对绘画，书法和摄影作品打分，其分数分别取分数之和的80%、60%、40%。

学生会各部长对征文作品进行点评，由秘书处完成最后的评分工作。

注：最后由线上评分和线下评分之和分别评出绘画、书法、摄影作品、征文作品的一等奖一名，二等奖两名，三等奖三名。

（四）活动安排：

赛前作品收集（秘书处负责征文，技术部负责摄影，ps作品，网络运营部负责书法作品）

将所有作品展示与动力工程系官方QQ及公众号，欢迎大家对作品留言。

将所有实物展示于餐厅门前，学生会成员轮流值班保护，防止被破坏。

将班级绘画作品于开幕式进行展览，邀请老师参观。

为防止意外情况，作品收集人员对所有作品拍照记录。

第二板块：创新铸魂——用心制作兴创意之魂

（一） 活动主题：“独家座椅，独家创意”——纸凳承重

（二） 活动目的：

为了更好地培养学生自主创新能力，挖掘学生的创新潜能，营造浓厚的创新氛围，带动一大批学生学会观察、学会思考、学会动手、学会合作、学会创新，引领一大批学生爱上创新、积极参加各类科技活动及比赛，同时鼓励同学废物回收利用。特此举办“纸凳承重”比赛，一方面来激发与培养学生的创新能力，提高合作能力，另一方面来为学生提供一个自我展示的平台，丰富学生的大学生活。

（三）活动要求：

1.作品使用量要适当，不能浪费材料。

2.材料：参赛方使用主办方提供的道具，本次活动所采用的道具主要为：硬纸板，螺丝钉，万能胶，一次性筷子、裁纸刀。参赛人数（3-4人）

 3.作品原理：纸板凳子的构建主要是巧妙地运用了力学原理，结构学原理。通过不同的结构形式，连接方式做出最坚固的凳子。

4.参赛作品应积极向上，如何创新性的使各方面都达到最优化，围绕“承重”的主题，同时参赛作品应以安全为主。

 5.制作需保持原创。

 6.每件作品附由报告说明。每个小组需出一名讲解员现场讲解小组作品。

7.比赛当天进行现场制作。

（四）参赛形式：

1. 参赛对象：

具有我校正式学籍的全体在校生均可参赛。

2. 参赛人数：

每队成员由3-4名学生组成

3. 参赛过程：

a.比赛当天在入场处设置服务处，为参赛小组提供比赛所需材料和工具。

b.参赛组按组进场，到服务处领取参赛材料和工具，在服务处登记名字和参赛作品名称。

c.参赛小组由工作人员带领到指定位置后，系里的领导以及学生会主席发言随后主持人宣布比赛开始。

d.比赛过程中若有小组完成，举手示意工作人员，工作人员进行现场承重，之后交给评委评分。同时采编部人员对参赛小组的作品拍照。

e.所有的作品完成，由评委评分后，学术部人员计算各组得分，随后由主席宣讲比赛结果。

f.比赛完毕后由主持人宣读比赛结束。

g.在闭幕式上为获奖人员颁发奖品。

注意：

a.在使用硬纸板，小刀，筷子等物品时要小心受伤。

b.不得使用规定范围外的材料。

c.作品保证原创，严禁抄袭。

（五）报名方式:

 1、4月24日~26日餐厅门口向宣传现场的工作人员报名。

2、班级内向班长报名。

3、可在学生会微信公众号窗口报名。

（六）评分细则：

1、美观性：（15%）

（1）作品基本成型

（2）胶水无外漏

（3）有无装饰图案

（4）做工精致

2、承重：（达到标准承重）（40%）

承重比标准承重要求每减少10斤少2分，比标准承重每多10斤加2分。最低分为5分，最高分为40分。

3、创新性：（30%）

（1）便携式

（2）非传统结构，凳子整体构造新颖

（3）有无其他人性化设计

4、用材合理，不浪费原材料。（5%）

5、现场讲解：（5%）

小组讲解员语言流畅，对作品讲解全面清晰，通俗易懂。

6、有无报告书且叙述是否详细（5%）

奖项设置：

一等奖一名，二等奖两名，三等奖三名，最佳创意奖一名。

第三板块：体育铸身——精诚团结强身健体

（一）活动主题：聚动力力量，展动力风采

（二）活动目的：

此次活动旨在通过游戏和互动，丰富我系学子课余文化生活，培养大家的团结意识，也为大家提供了一个相互学习和交流的机会。在活动中互相鼓励，互相学习，共同进步。为以后更好的开展工作奠定良好的基础。希望每位成员都能有所收获，在未来能够齐头并进，齐心协力，无时无刻不展现动力大家庭的风采。

（三）活动地点：

  山西大学（大东关校区）操场

（四）活动流程：

1、7:40—7:50   机动组到场，全体成员以班级为单位集合。

2、7:50—8:00   各组组长清点人数并在签到处签到（签到由机动组负责）签到完毕后按照顺序依次进场，面向前方。

3、8:00—8:10   主持人介绍活动目的，活动注意事项并宣布到场干部。

4、8:10—8:15   主席致辞。

5、8:15—8:20   体育部部长致辞，并宣布活动开始。

6、8:20—11:30  活动时间。

7、11:30       工作人员集合。裁判总结积分，进行排名。

8、11:40—11:50 闭幕式，体育部部长宣布比赛结果，宣布比赛结束。

9、11:50—12:00   机动组打扫操场收拾道具。

（5） 活动内容：

第一板块 接力狂魔

游戏一：问答接力赛

游戏预算：4副乒乓球拍、7根跳绳、7本书、乒乓球若干。

参与人数：每班三人。

游戏用时：20分钟左右。

游戏规则：本游戏共划分三个环节，由问答与接力赛两种形式构成。共进行一轮。

 第一个环节：比赛开始，计时开始，由工作人员向参赛队员发放问题，参赛队员须在一分钟内答出两道，方可进入接力—使用乒乓球拍颠球前进20米，到达终点（即第二名参赛队员所在地）。

 第二环节：第二名参赛队员接力后进行原地跳绳，也须在一分钟内答出工作人员提问的两道问题，方可结束本环节。

 第三环节：第三名参赛队员须头顶一本书前进20米，到达终点后，于一分钟内答出工作人员提供的问题后，计时结束，游戏结束。

 若比赛过程中，队员无法回答问题，可跳过本题。若无法在规定时间内答完问题，每次总用时加10秒。按比赛完成时间计时多少来决出前六名，比赛用时少，则获胜。获胜班级分别获得：7分、5分、3分、2分、1分。

游戏二：“运” 气 球

游戏预算:气球若干，裁判哨若干，大绳4根，桌子2张

参与人数:每班8人，分两轮进行

游戏用时:25分钟左右

游戏规则:游戏共分为两组，七个班级队伍为一组。第一组完成后第二组开始。

 第一环节:吹气球1号队员站于起点，从桌子上取出一个气球，进行吹气(大小自己控制)(从吹气开始计时，若吹爆，重新取一个气球吹气，计时不停止)吹好后，并扎好，然后抱着气球跑向第二环节处。

 第二环节:背部夹气球1号队员到达后，将气球递给2号，3号队员。2号，3号队员用背部夹紧气球走向或跑向第三环节处。(如果中途气球掉落，于掉落处重新捡起继续游戏，计时不停止)

 第三环节:运气球2号，3号队员到达后，4号队员抽签选择运气球方式(方式暂时保密，靠运气的时候到了)，抽签完毕后，用所选方式将气球运回起点。(如果中途气球掉落，于落地处重新捡起继续游戏，若气球不慎爆炸，由1号队员重新吹一个气球送至4号队员手中继续游戏，计时不停止)

 游戏进行两轮，即每班有两次玩游戏的机会，每轮队员不得重复，两轮总用时最短着者胜。并根据用时长短进行排名，取前六名，依次得分7分、5分、3分、2分、1分。

4.第二环节处用大绳标记位置。

游戏三：接力球

游戏预算：足球五颗、篮球一颗。

参与人数：每班7人。

游戏用时：20分钟左右

游戏规则：1号队员在起点，2、3、4、5、6号队员分别站于足球场大球门前适当位置，7号队员站于6号身边。球场的正对两个小球门为起始点。

 比赛开始，由工作人员计时，1号队员从起点球门运篮球绕障碍物到2号队员处，由2、3、4、5、6号队员用足球依次对准大球门进行射门，6号队员完成后，7号带足球过障碍至终点，完成比赛。裁判计时停止。最终按所用时间的多少，以及射门进球数来确定比赛成绩。比赛用时最少队伍前六名，分别获得7分、5分、3分、2分、1分。每射门进球一颗，加1分，最多累计加5分

第二板块：速度比拼

一、活动道具：

   哨子若干、裁判旗若干、接力棒4个

二、 活动项目：

（1）男子100米、女子100米、男子200米、女子200米、男子400米、女子400米

①参加人员：每项每班限报两人

②比赛规则：起跑时必须蹲立起跑，听到“跑”口令后才能起跑，抢跑两次者取消参赛资格，起跑后不准换道不准拉扯，否则取消参赛资格。比赛分两组，每组7人。

（2）接力赛：（男子4×100米、女子4×100米）

①参加人员：每班4男4女

②比赛规则：四个选手分别站在指定的位置，由第1个选手起跑，依次将棒传到第2个的选手手中，依次进行，有最后一个选手冲刺，每人跑规定的路程。比赛过程中选手不能窜道，否则取消比赛资格。比赛分4组，每组依次4、4、3、3个班。

三、 活动流程：

（1）预赛环节

①时间：8：00—9：00

②顺序：按男子100米、女子100米、男子200米、女子200米、男子400米、女子400米、男子4×100米、女子4×100米、男子4×100米、女子4×100米顺序依次进行。

③每组间无休息时间。

④前8名进入决赛。

（2）决赛环节

①时间：10：30开始

②顺序：按男子100米、女子100米、男子200米、女子200米、男子4×100米、女子4×100米顺序依次进行。

③每组间隔休息时间：15分钟（同一类型男子女子比赛间不休息）

④男子100米、女子100米、男子200米、女子200米、男子400米、女子400米每项成绩前1—6名依次加7、5、4、3、2、1分，男子4×100米、女子4×100米成绩前1—6名依次加14、10、8、6、4、2分。

第三板块：趣味游戏

一、 活动道具：

毽球60个，塑料桶4个，呼啦圈两个，报纸若干

二、 活动项目：

游戏一  大丰收

   1.比赛人数：每班12人，分为3组

   2.比赛规则：

1)、3人正对接球队员，负责投球，一人将背篓背在背后负责接球。

   2)、接球时不能用手控制控制背篓。

3)、以累计接球总和的多少判定胜负。

4)、若个数相同，以时间较短者为胜，

5)、且必须在2分钟内完成，时间截止停止投球

6)、比赛进行3轮，以分数排名

游戏二  叠报纸

 1.比赛人数：每班15人，分为3组

 2.比赛规则：

    1)将4开的报纸放在地上，每张报纸上站5个人（一个小组），每个小组派一个代表猜拳

    2)输掉的小组须将脚下的报纸对折后再站在上面（所有的双脚都不许着地），直到其中一方站不上去为止。

    3)比赛进行三轮，以分数排名

游戏三 呼啦圈过山车

 1. 比赛人数及分组：每班出15名队员

 2. 比赛赛距：按排列实际范围为准

 3. 比赛赛制： 一场决胜负，按每队用时先后按计时取名次

 4. 比赛规则：

1) 15名运动员同时上场站在规定的区域内，手拉手一字排开，队员与队员之间距离1米左右。第一名运动员手持1个呼啦圈，当听到发令号后，利用身体的摆动移动呼啦圈给下一位队员，依次类推，直到最后一名队员完全摆脱呼啦圈，比赛结束。

2) 其他队员不允许帮助移动呼啦圈，比赛过程中，当前一名队员完全完成动作后，下一名队员方可进行摆动，其他时间内不得移动身体和脚，否则将视为犯规，将扣罚时间2秒。

5. 比赛纪律：比赛中应绝对服从裁判，以裁判员的判罚为最终判决。

第四板块：专业铸人——再生动力极限应用

（1）活动主题:节能环保，动力再生

（2）活动目的:

在新世纪里，科技不断发展，尽管国家在节能减排方面有了极大的进步，但是环境污染和生态变化依然是人类面临的严峻挑战，在节能减排，能源利用最大化等方面还有很大的发展空间。如今在倡导绿色环保，美化环境的形势下，我们在努力获得知识和提高素质的同时，也应该培养自己的环保和创新意识。因此在这个时时刻刻提倡可持续发展的时代，为了使同学们在学校所学的专业基础知识在日后的工作上得到最大程度的应用，推进节能减排的生产生活方式的创新，促进国家环保大计的进行，同时提高同学们的语言表达能力、实际动手能力、逻辑思维能力、科学创新能力，特举办此专业铸人活动。

（3）活动要求:

在能源消耗极其严重的当今时代，一些能量资源在地球上的储存量日益减少，而当前科技水平对于能源的充分利用程度依旧不高。这些问题激励人们前去寻找一些特殊的科技和方法解决它，而我们所学的各种专业与之相符合的，可以结合自身专业进行改革创新，利用技术重新获取动力。

1、可以利用各类能源消耗系统的剩余能源，浪费的动力，结合所学专业知

识再次进行发电、制冷、制热、再生其他形式能量等设计。

2、可以使用现有新能源，进行节能设计，也可依据现有新能源利用的缺陷

问题进行改善。

3、可以在建筑方面增加节能，建筑方面利用新型能源，智慧能源建筑等。

4、所有参赛队员需要提交一份详尽的报告书，内容包含，所改善的系统

改善的部分，所利用的能源，以及使用的利弊。

5、所有参赛队员要求有模型，可以是ppt型态，也可是实物模型，比赛

依据其进行讲解，计入评分中。

6、所有参赛选手可以邀请我系有关专业指导老师参与设计指导。

7、参赛形式以小组为单位，每组人员3—6人，且不设专业、年级限制，自由组队。

8、比赛现场须接受评委老师的提问，并计入比分。

9、完赛后的作品将由学术部统一管理，如果参赛成员对作品有继续深入创作的可以联系学术部成员，此类作品亦可以参加以后得各种比赛。

10、制作作品的各项费用各参赛小组需有凭据，赛后将统一报销。

（4）评分细则：

1、作品展示（60分）

外观是否美观  10分

报告书详细具体，涵盖内容全面 10分

参赛作品设计符合常理，可行性高，具有一定的前瞻性和发展潜力 20分

模型实体与本小组上交的设计预案的相符程度 10分

   根据其内部设计及其原理给予难度分10分

2、讲演介绍（30分）

作品介绍详细易懂，深受听众喜爱  10分

对作品未来创想切实有据，创新性强  10分

回答评委提问有理有据  10分

3、台风表现（10分）

讲演者落落大方，有条不紊  5分

讲演者普通话标准，语言流畅  5分

（5）参赛形式：

1、参赛对象

具有我校正式学籍的全体在校生均可参赛。

2、参赛形式

每队成员由3—6名学生组成，团队可以有1名指导老师