



ایستگاه بین المللی سنجش پارامترهای اکولوژیکی و اقلیمی در مناطق مرطوب



ایستگاه بین المللی سنجش پارامترهای اکولوژیکی و اقلیمی در مناطق مرطوب، یک ایستگاه برای مطالعات اقلیمی- اکولوژیکی است که در داخل پردیس دانشگاه گیلان و در کنار سایت تحقیقاتی دانشکده علوم کشاورزی ایجاد خواهد است. هدف اصلی از تأسیس این ایستگاه، جمع آوری اطلاعات اقلیمی و اکولوژیکی منطقه کاسپین به منظور مطالعه اکوسیستم و تغییرات آب و هوایی در این منطقه می باشد. پیشنهاد تأسیس این مرکز مشترک، پیرو همکاریهای مستمر فی مابین دانشگاه گیلان و مؤسسه اکولوژی و جغرافیای شینجیانگ Chinese Xinjiang Institute of Ecology and Geography وابسته به آکادمی علوم چین Academy of Sciences



و تاسیس ایستگاه اقلیمی مشترک با تجهیزاتی بالغ بر ۱۵۰ هزار دلار در دانشگاه گیلان و سرمایه گذاری موسسه شین چیان می باشد. همکاری با این مؤسسه بین المللی از اوایل سال ۲۰۱۸ آغاز و پس از شرکت دانشگاه گیلان در اجلاس اتحادیه سازمان های علمی بین المللی راه ابریشم، ارتباطات علمی دوجانبه تقویت گردیده است.

با احداث این ایستگاه بین المللی اقلیمی در دانشگاه گیلان و مشابه آن در دانشگاه های صنعتی اصفهان و شیراز، جمهوری اسلامی ایران به شبکه مطالعات اقلیمی - اکولوژی خاورمیانه، آسیای مرکزی، چین و قاره آفریقا متصل شده است.

این ایستگاه بین المللی علاوه بر ثبت خودکار پارامترهای روتین هواشناسی (دما، رطوبت، فشار، سمت و سرعت باد، ساعات آفتابی، تشعشع و بارش) به اندازه گیری مؤلفه های مختلف اقلیمی و اکولوژیکی از جمله تابش فعال فتوسنتزی، اندازه گیری تبادلات گازی (مانند دی اکسید کربن)، تابش ماوراء بنفش، تابش های خورشیدی مستقیم و پراکنده، بیلان انرژی در طول موج کوتاه، جریان گرمای خاک، رطوبت خاک می پردازد. کلیه سنسور های نصب شده مطابق آخرین استاندارد های سازمان جهانی هواشناسی بوده و ساخت کشور های فنلاند، هلند و امریکا است.

از جمله مزایای تاسیس این ایستگاه می توان به:

- کالیبره کردن مدل های اقلیمی و داده های ماهواره های هواشناسی
- عضویت در شبکه ارزیابی اکولوژیکی منطقه آسیا و آفریقا و شبکه های اقلیم شناسی بین المللی
- امکان مشارکت در طرح های کلان بین المللی در منطقه راه ابریشم،
- مرجع قرار گرفتن دانشگاه گیلان در مطالعات مختلف تغییرات اقلیمی - اکولوژیکی
- رفرنس دهی به دانشگاه گیلان در منابع علمی داخلی و بین المللی،
- جمع آوری داده های اقلیمی - اکولوژیکی بعنوان شاخص در منطقه کاسپین،
- ایجاد امکان فعالیت های آموزشی و پژوهشی برای محققان و فراهم شدن امکان تبادل استاد و دانشجو



ایستگاه خودکار هواشناسی



کشور	شرکت	تعداد	مشخصات	سنسور
فنلاند	Vaisala	1	MAWS301	جعبه کنترل
فنلاند	Vaisala	1	HMP155	رطوبت و دمای هوا
فنلاند	Vaisala	1	PTB330	فشار هوا
فنلاند	Vaisala	1	WA15	جهت باد
فنلاند	Vaisala	1	WAA151	سرعت باد
فنلاند	Vaisala	1	RG13	بارانسنج
هلند	Kippzonen	1	CMP11	تابش مستقیم خورشید
هلند	Kippzonen	1	CMP6	بازتابش
هلند	Kippzonen	1	CUV5	تابش ماورا بنفش
امریکا	Licor	1	LI190-SA	تابش فعال فوتوسنتزی
هلند	Kippzonen	1	QMN101	تابش خالص
هلند	Kippzonen	1	CSD3	ساعات آفتابی
فنلاند	Vaisala	1	MAWS110	جعبه کنترل دمای خاک
فنلاند	Vaisala	8	QMT110	دمای خاک
هلند	Hukseflux	1	HFP01SC	شار گرمای خاک



سیستم:

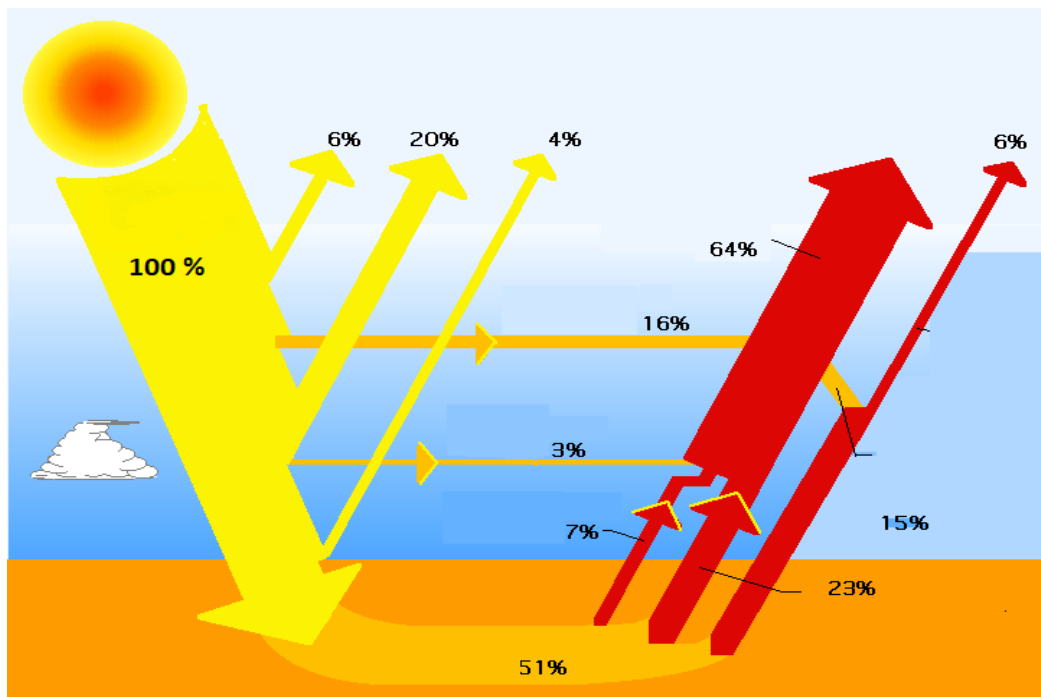
Eddy Covariance System



کشور	شرکت	تعداد	مشخصات	ایتم
امریکا	Licor	1	LI-7550	جعبه کنترل و نمونه برداری و تجهیزات ارتباطی شامل: (internet/SDM/RS232/DAC), EddyPro soft
امریکا	Licor	1	LI-7500A	Open path infrared CO ₂ /H ₂ O analyzer
امریکا	Licor	1	GILL-WM	Windmaster 3D wind
امریکا	Licor	1	SP100W	پنل خورشیدی و شارژر
امریکا	Licor	1	BATTERY	باتری و حافظه جانبی 120AHR
امریکا	Licor	1	7550-200	SMARTFlux Module



سیستم بیلان انرژی (تابش خورشیدی و بیلان شار گرمای خاک)



تعداد	مشخصات	آیتم / سنسور
1	DYNAMET	data sampling and control, 4M (CR1000) 3 cup wind sets air temp.& Humidity (HMP45C) sun radiation (LI-200) rain gauge (TE525) soil temperature (TM10)
1	LI-190SL	تابش فعال فوتوستیزی
1	NR01	تابش خالص ۴ کاناله
5	HFP01-10	شار گرمای خاک
5	TM-L10	دمای خاک
5	EC-5	رطوبت خاک
1	BP100	باتری 12V 100AH
1	CH120	شارژر و پنل خورشیدی